

PETER WATSON

LA

GRAN DIVERGENCIA



CÓMO Y POR QUÉ
LLEGARON A SER DIFERENTES
EL VIEJO MUNDO Y EL NUEVO



Cuando Colón llegó a América en 1492 encontró un Nuevo Mundo muy distinto del Viejo, del cual había partido. ¿Por qué habían evolucionado de manera tan distinta?

Para averiguarlo Watson emprende una experiencia de arqueología cognitiva, basada en la interacción que existe entre las ideas de los seres humanos y las realidades naturales de su entorno, con el fin de ofrecernos una visión comparada de la evolución de las civilizaciones, las creencias y las formas de vida en Eurasia y en América.

Basándose en los más recientes hallazgos de la arqueología y de la ciencia, Watson nos guía por un fantástico recorrido en que nos habla de genes y volcanes, de la relación entre los humanos y los animales, del culto de la Gran Diosa, del Génesis y la prehistoria del sexo, de drogas, sacrificios y plegarias... De las diferencias, en suma, entre un mundo creado por los pastores y otro dominado por los chamanes.



Peter Watson

La gran divergencia

**Cómo y por qué llegaron a ser diferentes el Viejo Mundo y el
Nuevo**

ePub r1.0

Titivillus 11.02.16

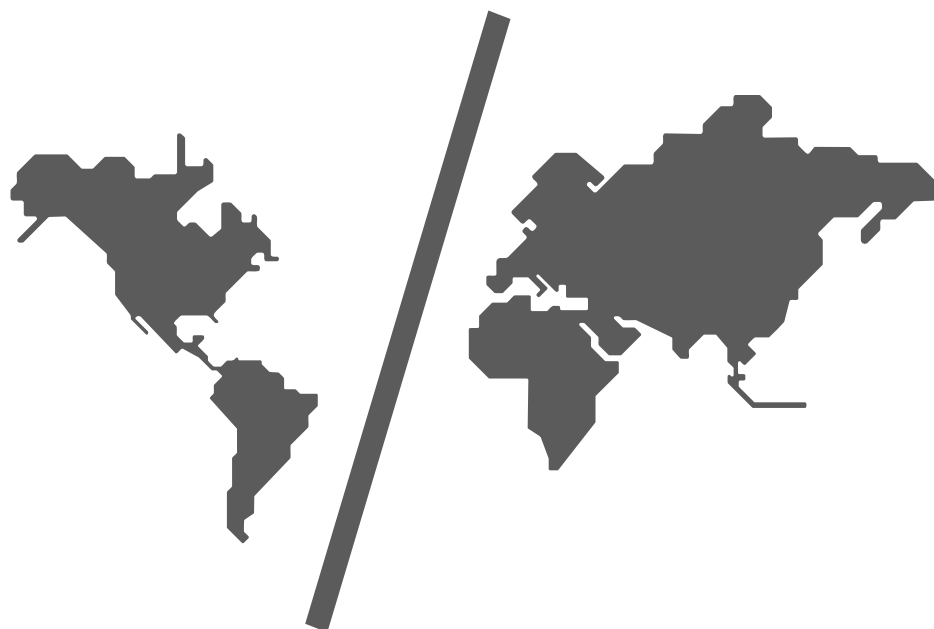
Título original: *The Great Divide: Nature and Human Nature in the Old World and the New*
Peter Watson, 2012

Traducción: Jesús Cuéllar & Efrén del Valle

Editor digital: Titivillus
ePub base r1.2



LA GRAN DIVERGENCIA



CÓMO Y POR QUÉ LLEGARON A SER
DIFERENTES EL VIEJO MUNDO Y EL NUEVO

PETER WATSON

NOTA DEL AUTOR

LOS AZTECAS «TAN MALVADOS COMO LOS NAZIS»

.....

En 2009, el British Museum de Londres celebró una exposición titulada «*Moctezuma: Aztec Ruler*» [Moctezuma: jefe azteca] que no sentó nada bien en algunos sectores. Sus detractores se molestaron porque se cambió el nombre de Montezuma por el de Moctezuma, pues el primero se había «utilizado satisfactoriamente» durante 500 años. Pero aparte de eso, dichos detractores consideraban que la artesanía azteca era de baja calidad, más o menos como un trasto que uno pueda encontrar en Portobello Road, el popular bazar de antigüedades de Londres. El crítico de arte de *The Evening Standard* opinaba que, en comparación con los logros de Donatello y Ghiberti (esto es, artistas europeos contemporáneos en líneas generales), el material azteca «era bastante pobre», que no había «arte» en el «barbarismo del mundo azteca» y que muchas de las máscaras eran «de lo más espantosas», grotescos fetiches de una cultura cruel. *The Mail on Sunday* se mostraba igual de directo. En un artículo titulado «Objetos del British Museum: tan malvados como las pantallas de lámpara nazis hechas de piel humana», Philip Hensher, un periodista que figura entre las cien personas más influyentes de Gran Bretaña, escribía: «Al margen de la fealdad moral y estética de los aztecas, este crítico ha llegado a la conclusión de que es difícil imaginar una exposición museística que transmita una sensación tan abrumadora de vileza humana como esta».

Son palabras duras, pero hay otras maneras de ver las civilizaciones del Nuevo Mundo. Por ejemplo, en dos libros de reciente publicación, los autores ponen el acento en cómo los americanos de la Antigüedad aventajaron a sus homólogos del Viejo Mundo. Gordon Brotherston, en *The Book of the Fourth World*, afirma que el calendario mesoamericano «exigía una mayor sofisticación cronométrica de la que Occidente era capaz al principio». Charles Mann, en su excelente libro *1491: New Revelations of the Americas Before Columbus*, no

sólo señala que el calendario mesoamericano de 365 días era más preciso que sus equivalentes europeos, sino que la población de Tiwanaku (en la antigua Bolivia) alcanzó los 115 000 habitantes en el año 1000 d. C., cinco siglos antes que París, que las familias indias wampanoag eran más afectuosas que las de los invasores ingleses, que los indios eran más limpios que los británicos o los franceses con los que entraron en contacto, que los mocasines indios eran «mucho más cómodos e impermeables» que las desvencijadas botas inglesas, que el imperio azteca era mucho más grande que cualquier Estado europeo y que Tenochtitlan tenía jardines botánicos, mientras que en Europa no existían.

Tales comparaciones individuales, aun siendo interesantes en apariencia, podrían no significar nada a largo plazo. Después de todo, no podemos ignorar el hecho de que fueron los europeos quienes navegaron hacia el oeste y «descubrieron» las Américas, y no a la inversa. Tampoco se puede obviar que durante los últimos treinta años se han acumulado unas fuentes de conocimientos que confirman que, en algunos aspectos importantes, el antiguo Nuevo Mundo era muy distinto del Viejo Mundo.

La más indicativa de esas diferencias guarda relación con la violencia organizada. Mientras investigaba para este libro, contabilicé veintinueve títulos publicados en las tres últimas décadas —uno por año— dedicados al sacrificio humano, el canibalismo y otras formas de violencia ritual. Por ejemplo, estos son los títulos publicados desde 2000: *The Taphonomy of Cannibalism*, 2000; *Ritual Sacrifice in Ancient Peru*, 2001; *Victims of Human Sacrifice in Multiple Tombs of the Ancient Maya*, 2003; *Cenotes, espacios sagrados y la práctica del sacrificio humano en Yucatán*, 2004; *Human Sacrifice, Militarism and Rulership*, 2005; *Meanings of Human Companion Sacrifice in Classic Maya Society*, 2006; *Sacrificio, tratamiento ritual del cuerpo humano en la Antigua sociedad maya*, 2006; *Procedures in Human Heart Extraction and Ritual Meaning*, 2006; *New Perspectives on Human Sacrifice and Ritual Body Treatment in Ancient Maya Society*, 2007; *The Taking and Displaying of Human Body Part as Trophies by Amerindians*, 2007; *Bonds of Blood: Gender, Lifecycle and Sacrifice in Aztec Culture*, 2008; *Los orígenes del sacrificio humano en Mesoamérica*, 2008; *Walled Settlements, Buffer Zones and Human Decapitation in the Acari Valley, Peru*, 2009; *Blood and Beauty: Organised Violence in the Art and Archaeology of Mesoamerica and Central America*, 2009. Jane E. Buikstra, una experta en técnicas mortuorias mayas, ha calculado que el número de estudios sobre la violencia ritual de esta civilización ha pasado de unos dos anuales antes de 1960

a cuarenta en los años noventa, un ritmo de publicación que se mantuvo al menos hasta 2011. Además, la investigación sobre la violencia ritual en la Norteamérica precolombina también se ha incrementado. Según John W. Verano, catedrático de antropología de la Universidad de Tulane en Nueva Orleans, ofrece cada año un nuevo descubrimiento de importancia. De nuevo, no es tanto el nivel de violencia lo que fascina a los investigadores como su naturaleza organizada y las formas concretas de brutalidad que existían, amén de las diferentes actitudes y prácticas del Nuevo Mundo en relación con el dolor asociado.

Fue el conocimiento de estas diferencias aparentemente extrañas y aun así importantes entre los hemisferios y el deseo de comprender el contexto lo que suscitó la idea de escribir este libro. Al principio lo esboqué con Rebecca Wilson, mi directora en Widenfeld & Nicolson en Londres, pero también se ha beneficiado enormemente de las energías de Alan Samson, editor en W&N. Me gustaría asimismo dar las gracias a la indexadora Helen Smith y a los siguientes especialistas —arqueólogos, antropólogos, geógrafos— por sus aportaciones, algunos de los cuales han leído todo o parte del manuscrito y han corregido errores y realizado propuestas de mejora: Ash Amin, Anne Bargin, Ian Barnes, Peter Bellwood, Brian Fagan, Susan Keech McIntosh, Chris Scarre, Kathy Tubb, Tony Wilkinson y Sijia Wang. Ni que decir tiene, los errores y las omisiones que perduren son responsabilidad exclusiva del autor.

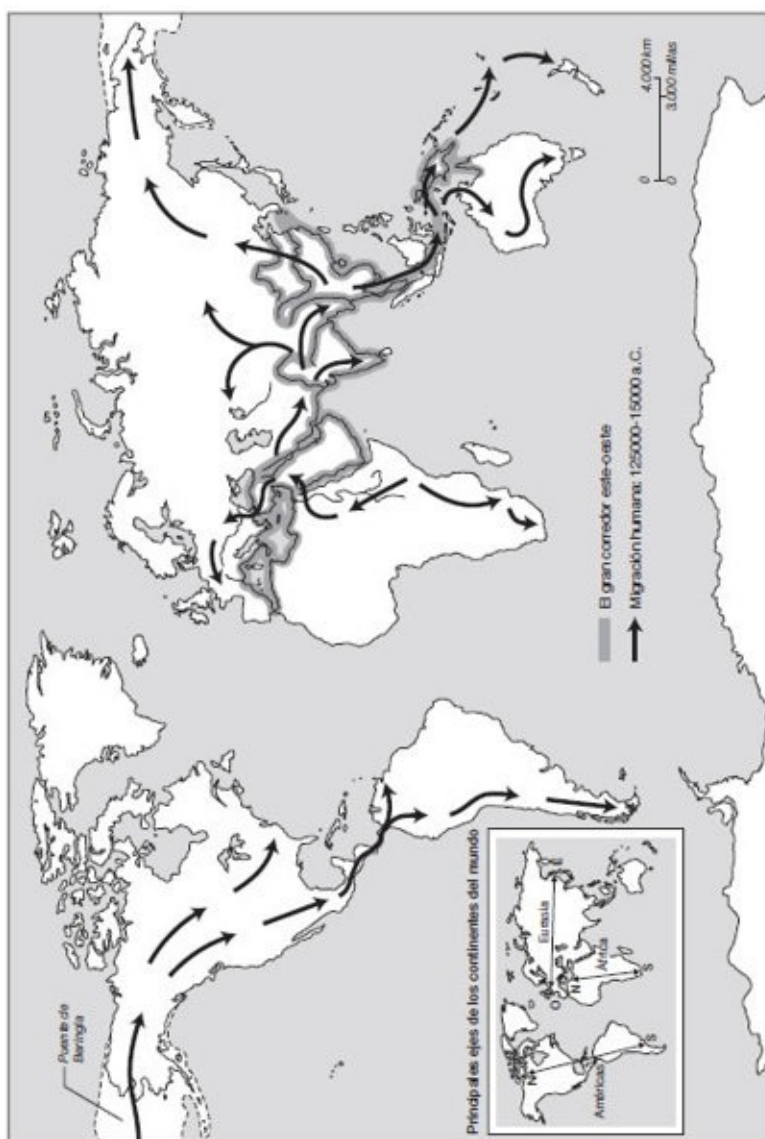
También me gustaría mostrar mi agradecimiento al personal de varias bibliotecas de investigación: la Haddon Library of Archaeology and Anthropology, en la Universidad de Cambridge; la Institute of Archaeology Library, en la Universidad de Londres; la London Library, St. James' Square, Londres; y la Library of the School of Oriental and African Studies, también en la Universidad de Londres.

De vez en cuando, en lugar de repetir las expresiones «Viejo Mundo/Nuevo Mundo» he utilizado hemisferio «occidental/oriental» o «las Américas/Eurasia». Es una mera cuestión de variedad (y, en ocasiones, de precisión) y dicha utilización carece de componente ideológico alguno.

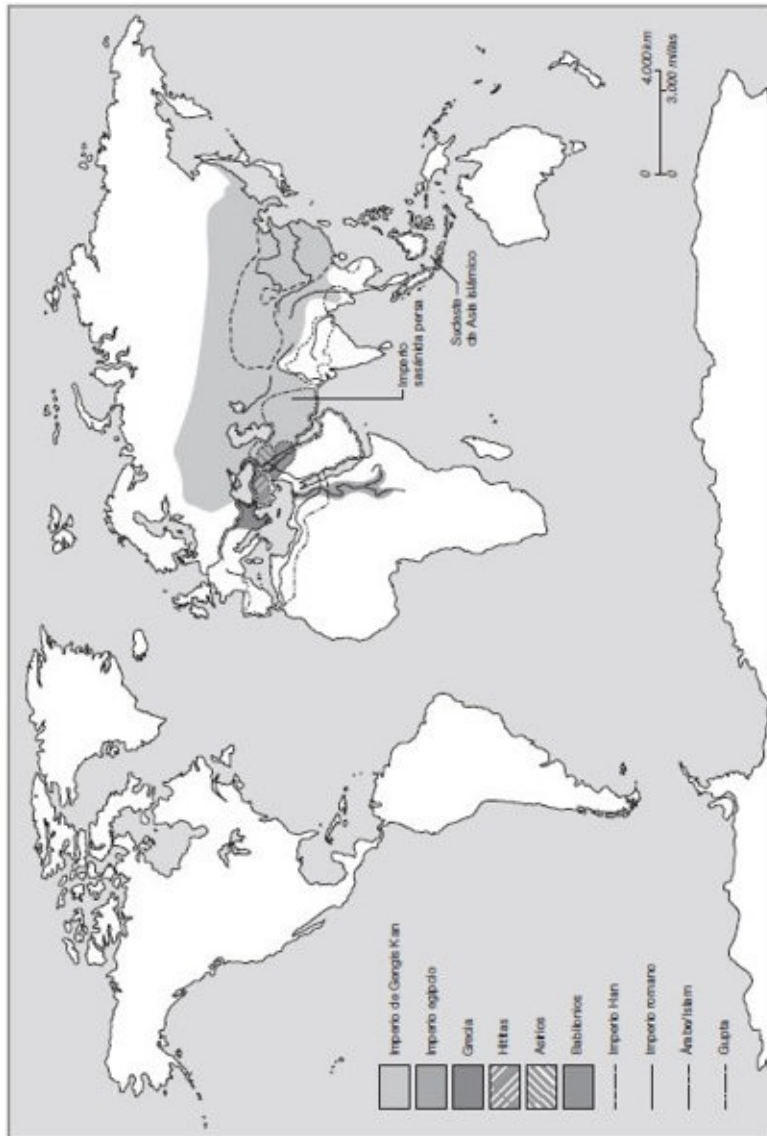
A veces he empleado la abreviatura a. C. para fechar yacimientos o hechos, y en ocasiones AP (antes del presente) para respetar los deseos de los investigadores cuyo trabajo está comentándose.

Este libro trata sobre las diferencias entre los pueblos del Viejo y el Nuevo Mundo. Con esto no pretendo negar que existan también numerosas similitudes

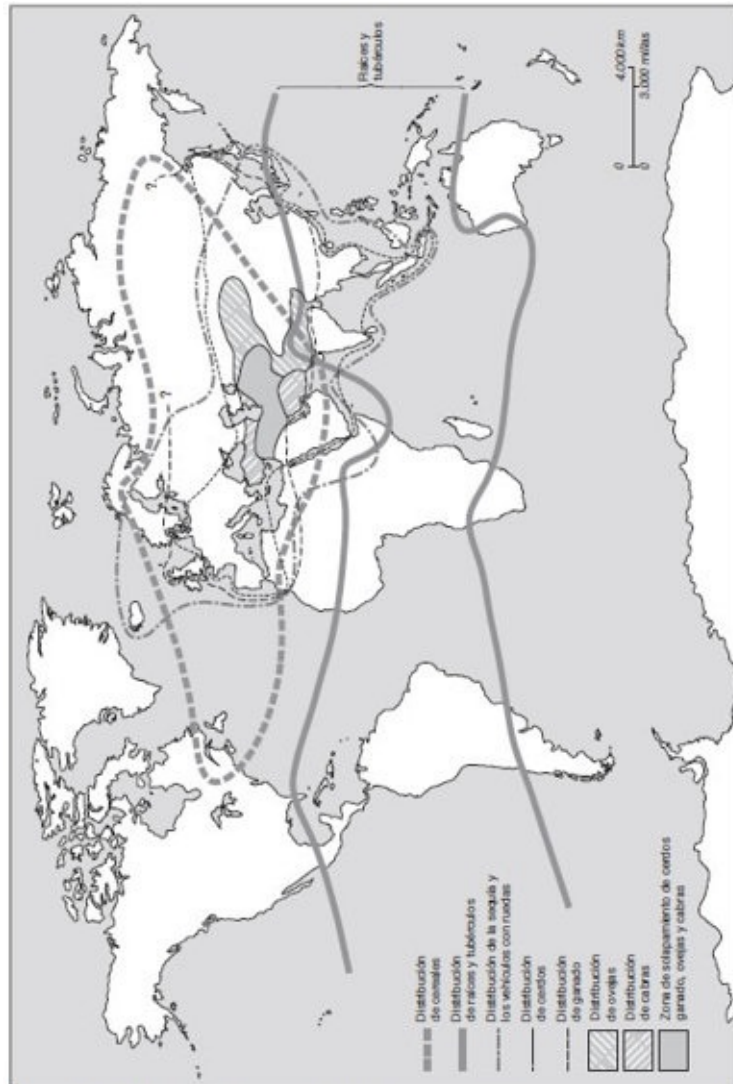
entre las civilizaciones que habitaron ambos hemisferios antes de que los europeos «descubrieran» América. De hecho, la investigación de esas similitudes ha constituido el interés primordial de los arqueólogos. Los lectores que deseen estudiar dichos paralelismos pueden consultar un apéndice disponible en la red en www.orionbooks.co.uk.



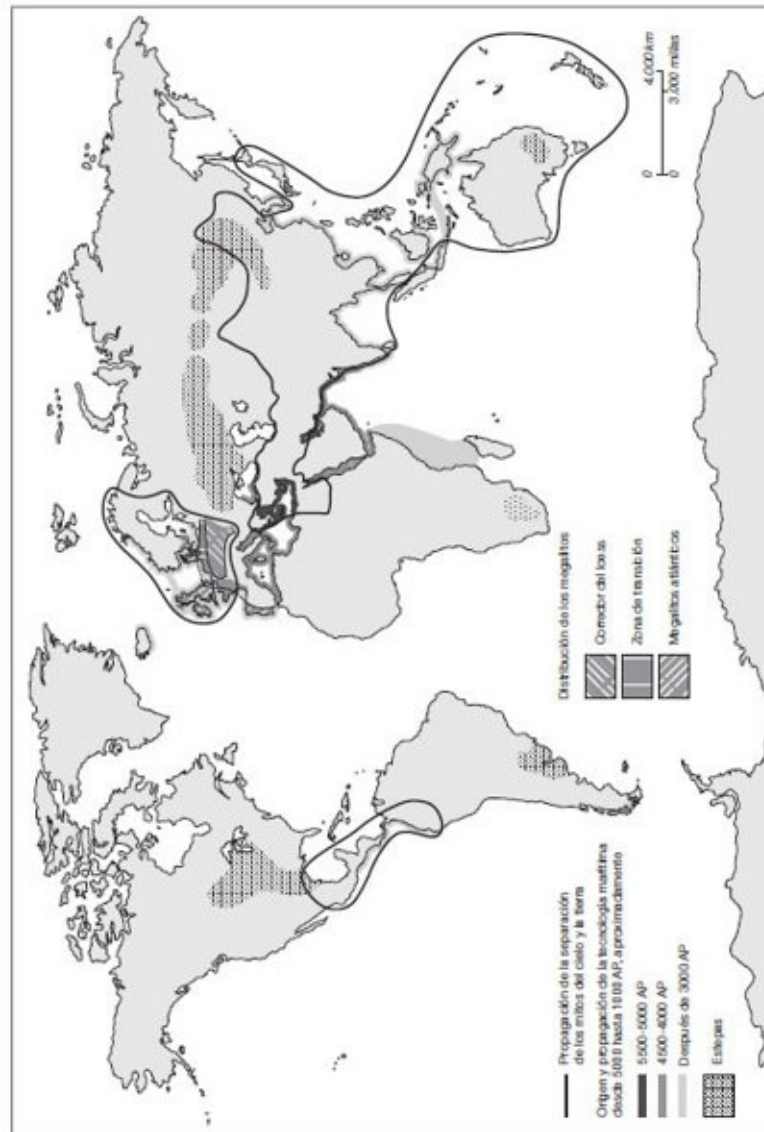
MAPA 1. Migraciones humanas: 125000-15000 a.C.



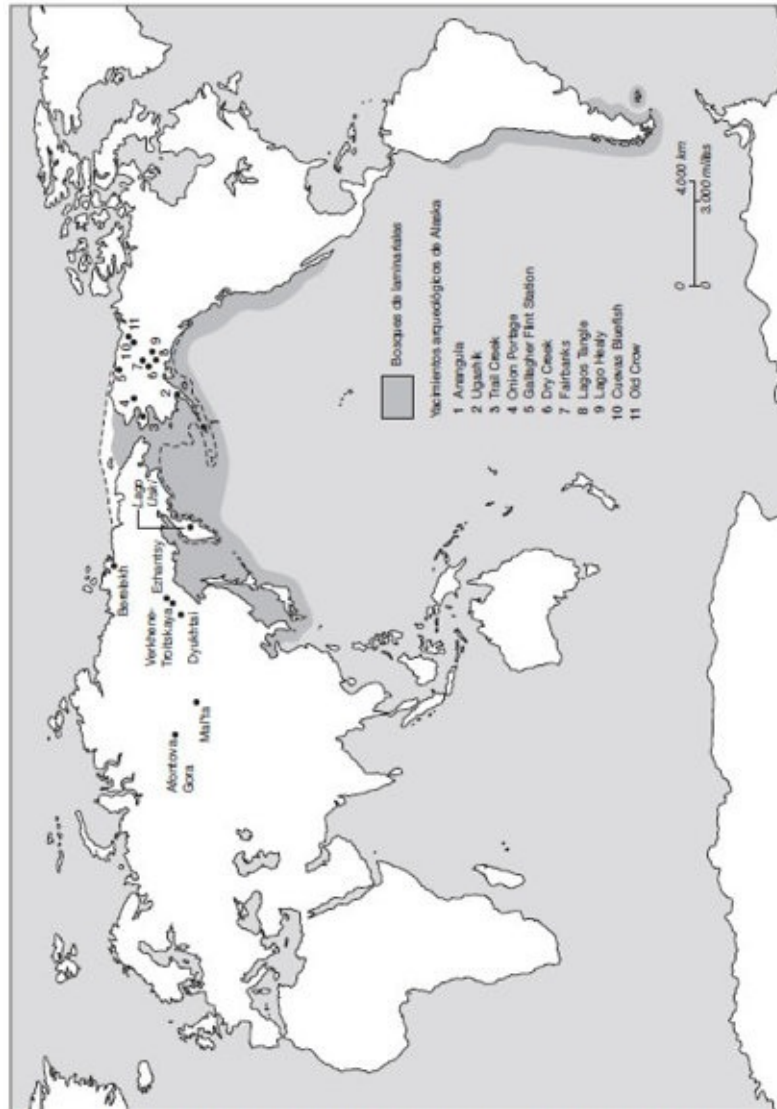
MAPA 2. Alcance de las principales civilizaciones de la Antigüedad.



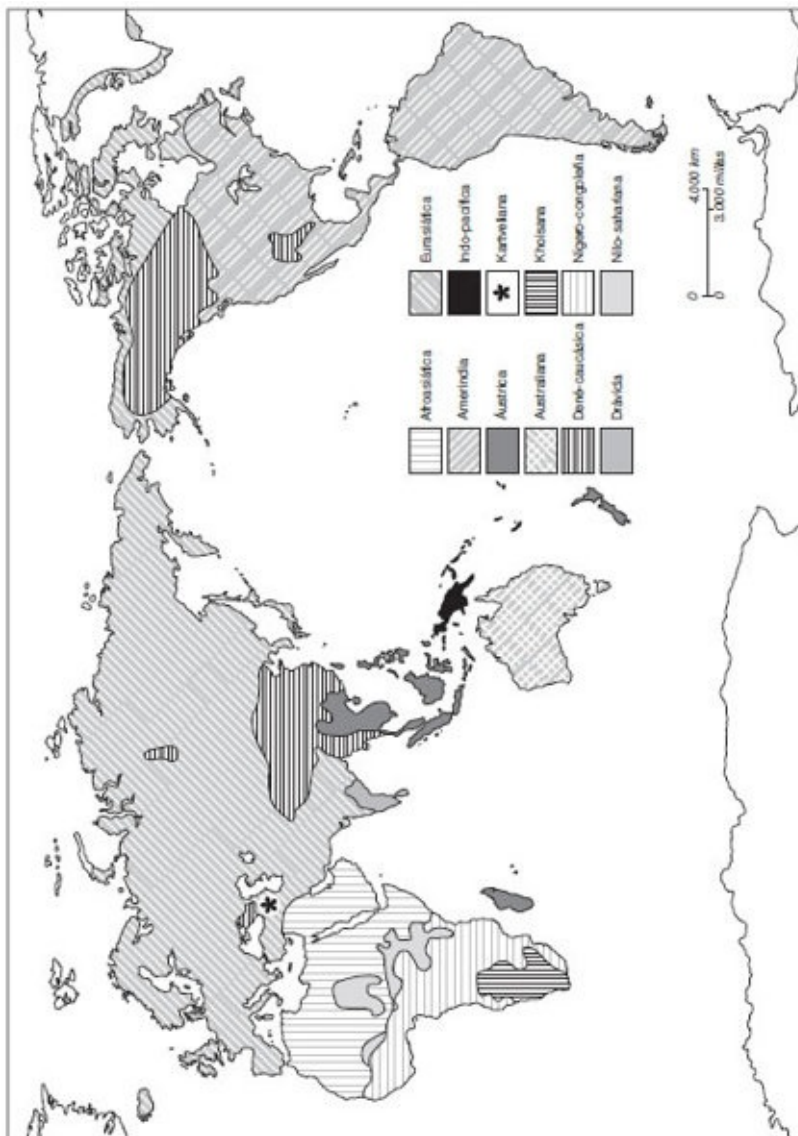
MAPA 3. Distribución natural del arado, los medios de transporte con ruedas y los principales alimentos antes del 1500 a.C. Hay que señalar el escaso solapamiento que se observa entre el alcance de los tubérculos y raíces y el de los cereales.



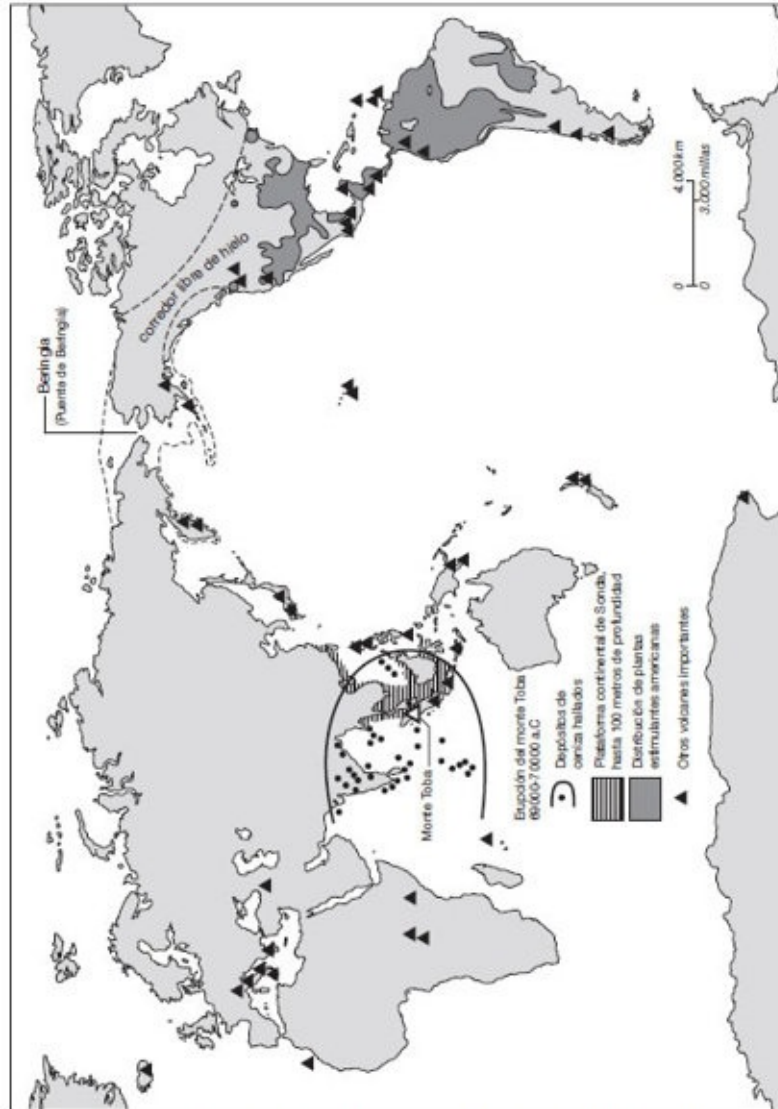
MAPA 4. Distribución de ciertos rasgos naturales y culturales analizados en el texto.



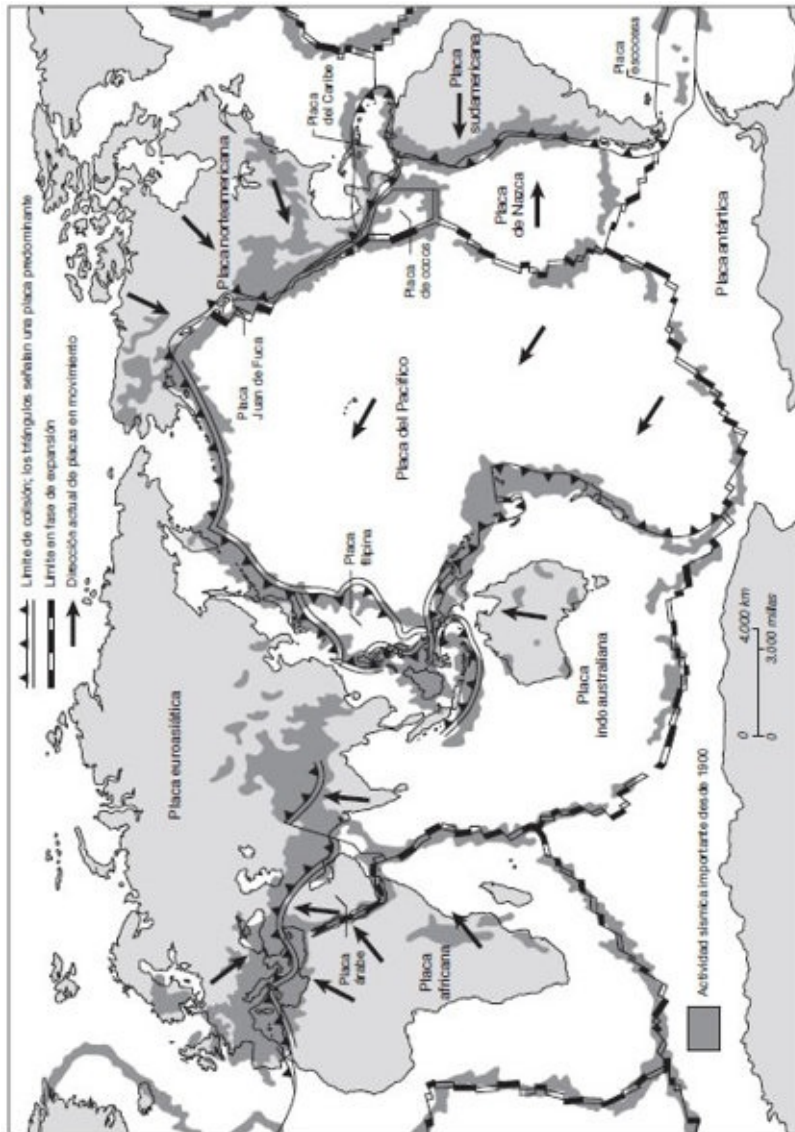
MAPA 5. Asentamientos en Siberia y Alaska, contornos del puente terrestre de Bering y distribución de los bancos de alga laminaria en torno a la cuenca del Pacífico.



MAPA 6. Distribución de las principales familias lingüísticas del mundo.



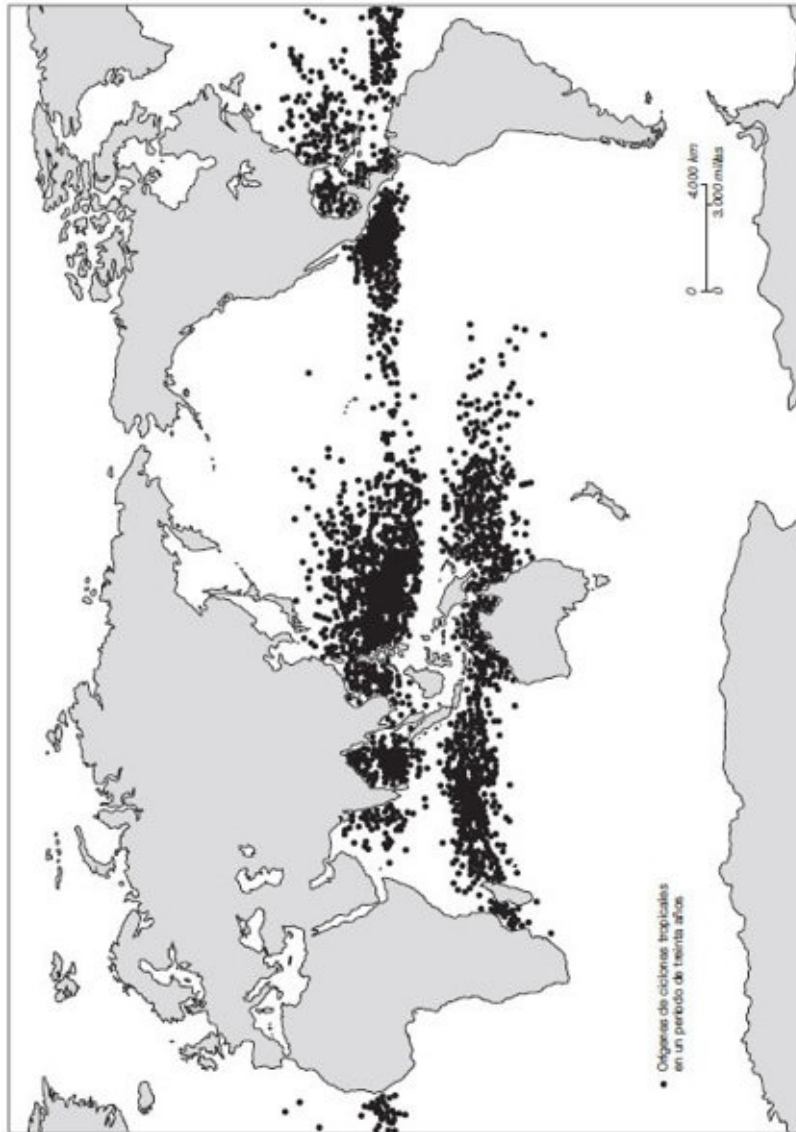
MAPA 7. Características naturales de la cuenca del Pacífico y del Sudeste Asiático, analizados en el texto.



MAPA 8. Placas tectónicas del mundo y distribución de la actividad sísmica.



MAPA 9. Velocidad máxima del viento de un huracán (en kilómetros por hora) a lo largo de un año y medio.



MAPA 10. Puntos de origen de ciclones tropicales durante un periodo de treinta años.

INTRODUCCIÓN

15 000 a. C. 1500 d. C. UN PERÍODO SINGULAR DE LA HISTORIA HUMANA

.

El jueves 11 de octubre de 1492, inmediatamente después del ocaso, Cristóbal Colón se encontraba a bordo de la nao *Santa María* y, según sus propios cálculos, plasmados en su diario, a unas 896 leguas (unas 3000 millas) al oeste de las Islas Canarias y a punto de llegar, según creía, a Cipango, es decir, Japón. Hasta el momento la travesía no había sido difícil, a pesar de que el timón de una de las naves de la expedición, la *Niña* (la otra era la *Pinta*), se había soltado en dos ocasiones, ocasionando retrasos; algo que más de un escéptico ha achacado a un acto de sabotaje perpetrado por miembros de la tripulación reacios a navegar hacia lo desconocido. Igualmente, el hecho de que Colón calculara cada día la distancia recorrida, pero que a sus hombres les proporcionara una cifra menor, se ha atribuido a su necesidad de hacerles creer que la distancia que los separaba de España era menor de la que en realidad había. En la actualidad no se suele considerar que esto fuera una «estratagema»: la legua medieval era la distancia que un buque podía navegar en una hora digamos que entre siete y doce millas y la legua italiana (Colón era genovés) era más corta que la castellana. De modo que, para sus hombres, el cómputo en leguas castellanas habría indicado más distancia que el realizado en leguas italianas.

No obstante, Colón estaba deseoso de tocar tierra. Durante varios días la expedición apenas había tenido el viento a su favor, lo cual llevó a los hombres a preguntarse si, dadas las circunstancias, cabía esperar volver algún día a casa.

Casi un mes antes, el domingo 16 de septiembre, Colón ya había interpretado con agudeza en su diario ciertos indicios que apuntaban que estaban a punto de tocar tierra. Ese día «comenzaron a ver muchas manadas de yerba muy verde que poco había [según le parecía al genovés] que se había desapegado de la tierra».^[1] Con el paso de los días verían mucha más hierba. En otras ocasiones el agua del mar parecía menos salobre, como si estuvieran acercándose a la

desembocadura de un gran río. Vieron grandes manadas de pájaros volando hacia el oeste (como si se dirigieran a tierra), además de alcatraces y *garjaos*, especies que «duermen en tierra y por la mañana van a la mar a buscar su vida, y no se alejan veinte leguas». Más adelante avistaron otras aves, entre ellas ánades, que confundieron con pájaros de río; además «vinieron unos llovizneros sin viento lo que es señal cierta de tierra».^[2] Los navíos más pequeños eran más rápidos que el del propio Colón y, durante el día, con frecuencia unos y otros se separaban (los soberanos españoles Fernando e Isabel habían ofrecido una pensión vitalicia al primer hombre que avistara tierra). Pero las tres naves tenían orden de reunirse al alba y al anochecer, «porque estos dos tiempos son más propios para que los humores den más lugar a ver más lejos».^[3] En realidad, habían «visto» tierra en dos ocasiones, pero en ambas había resultado ser una ilusión.

Sin embargo, el 11 de octubre la tripulación de la *Pinta* encontró una caña y un palo, y rescató del mar otro palillo «labrado a lo que parecía con hierro, y un pedazo de caña y otra yerba que nace en tierra, y una tablilla».^[4]

Ese día continuaron navegando cuando se puso el sol y, alrededor de las diez de la noche, el propio Colón dijo que había visto una luz. Según Bartolomé de las Casas, historiador afín cuyo padre viajó con Colón en su segundo viaje, Rodrigo Sánchez de Segovia, a quien los reyes habían enviado como veedor, no se mostró de acuerdo con Colón, pero sí otros miembros de la tripulación. Investigadores posteriores han llegado a la conclusión de que si Colón *vio realmente* una luz, debió de ser algún fuego y que este tendría que haber sido muy grande, porque la *Santa María*, según sabemos ahora, se encontraba entonces a unas cincuenta millas de tierra firme.

En realidad, fue en la oscuridad, a las dos de la mañana siguiente, cuando por primera vez se avistó indiscutiblemente tierra. Corría el viernes 12 de octubre y la identificación la llevó a cabo un marinero cuyo nombre, Rodrigo de Triana, nos da Las Casas en su resumen del *Diario* de Colón. Sin embargo, como ese nombre no aparece en las listas de tripulantes, los expertos han llegado a la conclusión de que debía de ser Juan Rodríguez Bermejo, natural de la localidad de Los Molinos.^[5] La tierra estaba a unas dos leguas de distancia, es decir, a entre quince y veinte millas.

Colón ordenó a sus hombres que esa noche se pusieran «a la corda», es decir, que plegaran algunas velas y esperaran al amanecer. A la mañana siguiente, los

capitanes de los tres navíos Colón, Martín Alonso Pinzón y su hermano Vicente Yáñez bajaron a tierra en una pequeña embarcación armada, acompañados del veedor, y juntos asistieron a la toma de posesión por parte de Colón de la tierra, que se llamó San Salvador, en nombre del rey y la reina de España.

No obstante, no tardaron en verse rodeados por multitud de isleños. «Porque nos tuviesen mucha amistad», escribió Colón en su diario esa noche, «porque conocí que era gente que mejor se libraría y convertiría a nuestra Santa Fe con amor que no por fuerza; les di a algunos de ellos unos bonetes colorados y unas cuentas de vidrio que se ponían al pescuezo, y otras cosas muchas de poco valor con que hobieron mucho placer y quedaron tanto nuestros que era maravilla. Los cuales después venían a las barcas de los navíos adonde nos estábamos, nadando y nos traían papagayos y hilo de algodón en ovillos y azagayas, y otras cosas muchas, y nos las trocaban por otras cosas que nos les dábamos, como cuentecillas de vidrio y cascabeles. En fin todo tomaban y daban de aquello que tenían de buena voluntad. Mas me pareció que era gente muy pobre de todo. Ellos andan todos desnudos como su madre los parió, y también las mujeres, aunque no vide más de una farto moza». Después de describir físicamente a los indígenas que hoy sabemos que eran taínos, y cómo se pintaban el cuerpo, Colón continuaba diciendo que «Ellos no traen armas ni las cognocen, porque les amostré espadas y las tomaban por el filo, y se cortaban con ignorancia. No tienen algún fierro: sus azagayas son unas varas sin fierro, y algunas de ellas tienen al cabo un diente de pece, y otras de otras cosas».

Ese día, el 12 de octubre de 1492, y ese encuentro entre un italiano que actuaba a instancias de la corona española y un pueblo del que ahora se sabe que se había extendido hacia el norte desde Sudamérica, desde cerca del Orinoco, en Venezuela, suponen un acontecimiento casi sin parangón en la historia del mundo: el primer encuentro entre el Viejo Mundo y el Nuevo. Sin embargo, el *Diario* de Colón, desde luego la parte que nos ocupa, es un documento relativamente insulso, e incluso teniendo en cuenta que el castellano no era la primera lengua (ni siquiera la segunda) del almirante, no resulta difícil saber por qué. Colón mismo no sabía a ciencia cierta ni lo que había descubierto ni su relevancia. Así lo recalca el hecho de que todavía en la actualidad no sepamos exactamente dónde estaba o está esa isla. Sí sabemos que se encontraba en el archipiélago hoy llamado de las Bahamas, y también que su nombre indígena era

de los Lucayos. También sabemos que el nombre indígena de la isla era Guanahaní, pero nada más. Muchas islas de las Bahamas y del grupo de las Turcas y Caicos encajan con la descripción colombina, y, en total, se han sugerido unas nueve ubicaciones para el encuentro. Según los expertos contemporáneos, las más probables serían la isla de San Salvador, también llamada Watling, o la de Cayo Samaná.

Colón y su tripulación sintieron alivio al pisar tierra, principalmente porque así podrían aprovisionarse de agua dulce. Pero la tarde del día siguiente, domingo 14 de octubre, el italiano se movió con rapidez. En ese momento las leyes todavía no obligaban a los capitanes de los buques españoles a llevar un diario de navegación (algo que no ocurrió hasta 1575), de manera que quizá tengamos suerte de contar con algo que escribiera el propio Colón. Pero su estilo es muy repetitivo, sus observaciones muy generales y, como Barry Ife ha señalado, parece que el objetivo principal del almirante era dar la impresión de que todo era familiar: constantemente compara el territorio que ha descubierto con ríos y paisajes de Sevilla o del resto de Andalucía, en lugar de apuntar lo nuevo o lo exótico (algo que sin embargo sí hizo después). «No cabe duda de que la reacción de Colón ante las bellezas naturales de las islas es auténtica, pero también estratégica. Cada una de ellas es la más hermosa que se haya visto nunca. Los árboles son verdes, rectos y elevados, fragantes y llenos de pájaros cantores. Los ríos son profundos, las bahías amplias, lo suficiente como para acoger a todos los barcos de la cristiandad... lo que Colón describe no es tanto lo que ve como el asombro con el que lo vio».^[6]

En consecuencia, en el relato de Colón se oculta cierta decepción ante lo encontrado al otro lado del Atlántico. Puede que a nosotros, beneficiarios o víctimas de su logro, nos resulte extraño, pero la decepción de Colón tiene que ver, evidentemente, con un hecho bien conocido: hasta el final de su vida mantuvo que «había llegado a las “Indias” que se había propuesto encontrar. Había desembarcado en islas cercanas a Cipango (Japón), y en la tierra firme de Catay (China)».^[7]

Esta insistencia demuestra que Colón, consciente o inconscientemente, representaba a toda clase de fuerzas históricas. En primer lugar, sus viajes marcaban el punto culminante de una colosal serie de éxitos marítimos iniciada varios siglos antes. Algunos de ellos habían sido mucho más largos que el de Colón y no menos arriesgados. En cierto sentido, en conjunto simbolizaban el

rasgo más asombroso de la humanidad: la curiosidad intelectual. Para nosotros, y dejando a un lado los viajes espaciales, las incursiones medievales en lo desconocido son absolutamente imposibles de compartir y, en consecuencia, nos separan de manera fundamental de la época colombina.

No obstante, por discreta que fuera la llegada de Colón a tierra, ahora sabemos que acabó desatando una estampida a través del Atlántico, una corriente que hasta cierto punto todavía sigue fluyendo y que cambió para siempre el perfil del mundo, con trascendentales consecuencias, tan magníficas como catastróficas. Con todo, no siempre se reconoce que el descubrimiento de Colón, al margen de sus demás logros, también supuso el fin o el principio del fin de una determinada fase histórica; de un singular conjunto de circunstancias que sólo se han valorado, que *sólo* han podido comprenderse del todo, en los últimos años, gracias a descubrimientos registrados en varias áreas de conocimiento. *Grosso modo*, podemos decir que ese excepcional período histórico se había iniciado más de 16 000 años antes.

EL MAYOR EXPERIMENTO NATURAL DE LA HISTORIA

.....

A consecuencia del mismo, aproximadamente entre el año 15 000 a. C. hasta 1500 d. C., por hablar en números redondos, existieron en la Tierra *dos poblaciones por completo separadas*, una en el Nuevo Mundo, otra en el Viejo, ambas ajenas a la existencia de la otra. Es este un período histórico que hasta ahora no se ha considerado una era propiamente dicha, pero bastará un momento de reflexión para comprender lo insólito que fue y lo mucho que merece ser investigado.

Esas poblaciones separadas se enfrentaron a entornos, climas, paisajes, vegetaciones y animales distintos. Como veremos, en uno y otro hemisferio la *naturaleza* era muy diferente. Durante más de 16 000 años, es decir, en el lapso que cubren entre 600 y 800 generaciones, esas dos poblaciones se adaptaron a sus entornos, desarrollando distintas estrategias de supervivencia, costumbres, idiomas, religiones y, finalmente, civilizaciones. Durante todo ese tiempo el mundo estuvo dividido de una forma singular e insólita; sin embargo, cuando Colón pisó la tierra de Guanahaní inició, sin saberlo, un proceso que acabaría poniendo fin a ese desarrollo paralelo.

Y este es el objetivo de *La gran divisoria*: desenterrar y recrear, analizar e investigar ese desarrollo paralelo, observando las similitudes y contrastando las diferencias entre las poblaciones del Viejo Mundo y las del Nuevo, para así ver adónde conducen las comparaciones y los contrastes.

En cierto sentido, el desarrollo paralelo de ambas poblaciones fue el experimento natural más importante que haya visto el mundo. No fue desde luego un proceso ordenado, de laboratorio, pero sí puede dar lugar a un fascinante ejercicio de comparación, una oportunidad única para observar cómo interactúan la naturaleza y los seres humanos, para explicarnos a nosotros mismos. Es un proyecto hasta ahora inédito.

Los territorios objeto de análisis, hemisferios enteros, son, junto a los

océanos, las más grandes entidades del planeta, y puede que algunos puristas recelen de la viabilidad de la comparación porque incorpora demasiadas variables. No obstante, yo creo que multitud de datos hacen posible la extracción de valiosas conclusiones sobre las importantes y profundas diferencias existentes entre el Viejo Mundo y el Nuevo, que *explican*, al tiempo que describen, las trayectorias tan notablemente dispares que la civilización ha tenido en los dos hemisferios.

Por razones absolutamente comprensibles, los arqueólogos y los antropólogos han tendido a fijarse en las *similitudes* existentes entre diferentes civilizaciones de todo el mundo, compartiendo la idea de que esos paralelismos pueden revelar, más que ningún otro elemento, rasgos fundamentales de la naturaleza humana, la sociedad y la forma de desarrollarse de la humanidad a lo largo de los últimos 10 000 años, desde el final de las glaciaciones. Sin negar la existencia de esos paralelismos ni su importancia (en el «Apéndice 2» se estudian las grandes similitudes que se observan en todo el mundo), este libro adopta el enfoque contrario, observando las *diferencias* existentes entre los dos hemisferios y aduciendo que, siendo igual de instructivas, quizá todavía más, se han visto relativamente relegadas. Por otra parte, esas diferencias también arrojan una importante luz tangencial sobre lo que, al fin y al cabo, significa ser humano.

El presente libro se divide en tres partes. La primera describe cómo llegaron los primeros americanos al Nuevo Mundo, qué tuvo de especial su viaje y de qué manera sus experiencias los diferenciaron de los pueblos que habían dejado atrás en Eurasia. La segunda describe en qué medida existían (y existen) importantes y persistentes diferencias entre los dos hemisferios, en lo tocante a geografía, clima, flora y fauna, así como la *interacción* entre todos esos elementos. En cierto modo, esta parte, al centrarse en el hecho de que algo tan fundamental como la *naturaleza varíe tanto en uno y otro hemisferio*, es la más sorprendente del libro. La tercera parte es un relato, en realidad dos, entrelazados, en el que seguimos las diferentes trayectorias de los pueblos de ambos hemisferios en una evolución que los condujo a dos civilizaciones, hasta cierto punto muy distintas.

En líneas generales, *La gran divisoria* pretende demostrar que el mundo físico habitado por los pueblos primitivos, es decir, su paisaje, su vegetación y su fauna, además de sus rasgos climáticos dominantes, su latitud y la relación existente entonces entre la tierra firme y el mar, determinaron la *ideología* de los seres humanos, sus creencias, prácticas religiosas, estructura social y actividades

comerciales e industriales, y que, a su vez, la ideología, una vez surgida y constituida en un todo coherente, determinó la interacción típica entre los seres humanos y el medio. Tal como señalan los sociobiólogos y los genetistas, puede que sólo haya una naturaleza humana. Pero la gran diferencia entre los entornos del mundo hizo que los pueblos primitivos tuvieran *ideas* muy diferentes sobre esa naturaleza. Y, como este libro pretende demostrar, en ciertos sentidos ese factor fue más crucial.

Sin desvelar demasiado nuestro argumento, podríamos decir que, en líneas generales, cada hemisferio depende de dos fenómenos distintos y determinantes. Amplias extensiones del Viejo Mundo caen bajo la influencia del monzón asiático, la estación lluviosa que afecta a territorios situados entre el Mediterráneo oriental y China; que mantiene a un tercio de los agricultores del mundo y que, por razones que analizaremos, ha ido viendo su potencia gradualmente debilitada durante los últimos 8000 años. Esto ha supuesto que la *fertilidad* fuera la principal preocupación de la religión del Viejo Mundo. En segundo lugar, la existencia de mamíferos *domesticados* ha sido otra influencia decisiva sobre el *devenir* histórico de los antiguos pueblos del Viejo Mundo, en concreto sobre el carácter y el grado de competencia entre sociedades y sobre la guerra. Por el contrario, en el Nuevo Mundo las influencias dominantes fueron un clima extremo y virulento, y también una mayor disponibilidad, variedad y abundancia de plantas alucinógenas. La conjunción de estos factores ha supuesto que en América la religión y la ideología cobraran un carácter mucho más vívido, intenso y apocalíptico.

La gran divisoria aspira a una síntesis bastante ambiciosa de disciplinas como la cosmología, la climatología, la geología, la paleontología, la mitología, la botánica, la arqueología y la vulcanología, que, en principio, podrían parecer muy distintas.

También se sirve de uno de los grandes avances académicos registrados después de la segunda guerra mundial: el descifrado de la escritura de las cuatro principales civilizaciones mesoamericanas: la azteca, la mixteca, la zapoteca y la maya. Aunque durante la Conquista sólo cuatro libros mayas escaparon a las hogueras españolas, posteriormente se han llegado a comprender hasta tal punto otros libros o códices, elaborados conjuntamente por clérigos españoles e indígenas americanos, así como innumerables inscripciones en estelas, altares, escaleras de piedra y otros monumentos y esculturas, que durante los últimos treinta años hemos asistido a un explosivo desarrollo del conocimiento y la

interpretaciones relativas a la vida en el Nuevo Mundo precolombino.

Este libro pretende aportar esa comparación sistemática con la que podremos comprobar que Eurasia y América siguieron trayectorias muy diferentes. A pesar de sus distintos caminos, ambos hemisferios desarrollaron rasgos similares. Pero aquí, en esta obra, lo que nos interesa son las diferencias, que nos dicen sobre la naturaleza humana tanto como las similitudes, y quizá más.

Al examinar conjuntamente esas trayectorias, no sólo veremos qué ocurrió —es decir, cuándo y dónde comenzaron a divergir las civilizaciones— sino *por qué*.



PRIMERA PARTE

EN QUÉ SE
DIFERENCIABAN LOS
PRIMEROS AMERICANOS
DE LOS
ANTIGUOS PUEBLOS
DEL
VIEJO MUNDO

Capítulo 1

DESDE ÁFRICA HASTA ALASKA: EL GRAN VIAJE QUE PONEN DE MANIFIESTO LOS GENES, LA LENGUA Y LAS PIEDRAS

.....

Para que nuestro «experimento» de comparación entre las evoluciones del Nuevo Mundo y el Viejo tenga el mayor sentido posible, también necesitaremos tener lo más claro posible el grado de similitud inicial que había entre los pueblos de ambos hemisferios. Y, a falta de eso, habrá que saber qué cosas y hasta qué punto los diferenciaban. Está claro que no estamos ante una empresa fácil: hablamos de una época registrada hace por lo menos 11 000 años y, que, en lo tocante a gran parte de los materiales utilizados en este capítulo y el siguiente, se remonta todavía más atrás. Sin embargo, aunque la distancia temporal sea sobrecogedora y el carácter de los materiales induzca siempre a la cautela ya que en muchos casos se nutre de especulaciones, aunque sean fundadas, no deberíamos arredrarnos. Las conclusiones que *podemos* extraer, por hipotéticas que sean, bien merecen el esfuerzo.

OUT OF AFRICA

Gracias al descubrimiento del ADN, los genes y, en concreto, el ADN mitocondrial (que normalmente se nombra con la abreviatura ADNmt y que sólo se hereda por línea materna) y el cromosoma Y (que determina la sexualidad masculina), y porque conocemos a qué ritmo muta el ADN, ahora es posible,

gracias a la comparación entre el ADN de diferentes pueblos actuales de todo el mundo, evaluar las relaciones que hay entre ellos, tanto las de ahora como las de épocas pasadas.^[*] En realidad, el ADNmt nos proporciona, en palabras de un experto, «una historia acumulativa de nuestra propia prehistoria materna», mientras que el cromosoma Y hace lo propio con la paterna. Para lo que aquí nos ocupa, los principales elementos del cuadro son los siguientes:

- El ser humano moderno surgió en África hace unos 150 000 años.
- Puede que hace 125 000 años un grupo de humanos abandonara África, probablemente cruzando el estrecho de Bab al Mandab, situado en el extremo meridional del mar Rojo (cuando el nivel de ese mar era unos setenta metros inferior al de ahora), y que viajara por todo el sur de la península Arábiga en una época en que la región era mucho más húmeda que en la actualidad y estaba ocupada por lagos y ríos. No se han encontrado restos humanos, pero sí primitivas herramientas de piedra, similares a las producidas en África más o menos en la misma época por el *homo sapiens*, en Jebel Faya, un refugio de roca que se halla cerca del estrecho de Hormuz. Las pruebas genéticas practicadas a individuos vivos de todo el mundo demuestran que todos los pueblos no africanos descienden de un pequeño grupo que debió de pasar por la península Arábiga. Durante los períodos muy secos, la población de Jebel Faya debió de verse aislada durante cientos o incluso miles de años antes de partir hacia el este siguiendo rutas fluviales que ahora están sumergidas en el golfo. De este modo, habrían evitado los áridos desiertos que se extendían en el interior de la región para llegar finalmente a la India a través de las costas iraní y pakistaní. Esta teoría del «vagabundeo por el litoral» en relación con la población del mundo todavía es sólo eso, una teoría, pero está respaldada por pruebas genéticas y por la presencia de antiguos conchales en muchos yacimientos costeros. Asimismo, sabemos que durante buena parte de la existencia humana, hace más de 6000 años, los niveles del mar eran más bajos que ahora y, a consecuencia de ello, había por aquel entonces hasta 16 millones de kilómetros cuadrados de tierra seca más que ahora, un 10 por ciento de las zonas pobladas del mundo, lo cual es un recurso importante y atractivo. También sabemos que, en general, los medios marinos/litorales ofrecen un entorno nutricional más rico y resisten mayores densidades de población y asentamientos más sedentarios que las regiones situadas tierra adentro. Los cazadores-recolectores de las antiguas zonas de la costa y los istmos hasta el momento han sido periféricos para la prehistoria humana, pero parece que esto está cambiando.
- Por lo visto, el grupo que abandonó África no era muy numeroso. Estudios del cromosoma Y indican que probablemente estaba compuesto de sólo 1000 hombres en edad reproductora y del mismo número de mujeres. A ello debemos sumarle niños y ancianos, lo cual da una población de unas 5000 personas. Puede que no se marcharan todos juntos. Estudios sobre forrajeadores demuestran que les gustaba vivir en grupos de unas 150 personas, aunque cuando dejaron de recorrer las playas, por ejemplo en Australia, formaron tribus de entre 500 y 1000 personas (que es lo que encontraron los colonizadores europeos cuando llegaron a Australia a finales del siglo XVIII).
- Pasados 70 000 años, los seres humanos llegaron a Australia.
- Hace entre 50 000 y 46 000 años, en la zona que ahora es Irán y Afganistán, un grupo abandonó la costa y viajó hacia el norte y el oeste para poblar Europa.
- Hace unos 40 000 años el grupo volvió a separarse, en esta ocasión en Pakistán o el norte de la India, haciendo que otro contingente comenzara a desplazarse hacia Asia central.

- Más o menos en la misma época, los que «rebuscaban en las playas» llegaron a China, después de bordear el «extremo» del Sureste Asiático, y se adentraron en el continente, también en dirección oeste, siguiendo una trayectoria que mucho más tarde se convertiría en la Ruta de la Seda.
- Podríamos decir que hace entre 30 000 y 20 000 años los grupos que se habían dirigido hacia el interior desde Pakistán y la India se separaron, de manera que uno viajó hacia el oeste, en dirección a Europa, y otro se adentró en Siberia, donde quizá se topó con quienes, partiendo de China, también avanzaban hacia el interior del continente.
- En algún momento, hace entre 25 000 y 22 000 años, unos seres humanos llegaron al puente terrestre de Bering, que unía Siberia con Alaska, aunque no existen pruebas arqueológicas en Chukotka, o Alaska, hasta hace menos de 15 000 años. Por aquel entonces, el mundo se hallaba sumido en la última glaciación, que comenzó hace 110 000 años y terminó hace 14 000, y a consecuencia de ella, gran parte del agua del mundo se vio atrapada en los grandes glaciares —con muchos kilómetros de grosor— que cubrían el planeta. Por ello, el nivel del mar era unos 120 metros inferior al actual. A su vez, esto significaba que la geografía del mundo era considerablemente distinta a la de hoy. Un efecto importante —crucial y fascinante— de esto es que el estrecho de Bering no existía. Estaba compuesto de tierra seca o al menos de un terreno cubierto de maleza con muchas charcas y lagos que, aun así, los primeros humanos podían transitar. Hace entre 20 000 y 14 000 años, los primeros humanos emigraron a lo que vendría en llamarse el Nuevo Mundo, las Américas o hemisferio oeste. Después, y esto es igual de crucial, hace menos de 14 000 años, cuando el mundo se secó y la última Edad de Hielo tocó a su fin, el estrecho de Bering se llenó de agua una vez más, Alaska y Siberia pasaron a formar parte de masas de tierra diferentes y el hemisferio oeste —las Américas, el Nuevo Mundo— se separaron del Viejo Mundo.
- Parte de estos indicios se muestran en los mapas 1-10. Dichos mapas resumen visualmente varios argumentos que encontraremos a lo largo del texto que compone este libro.

Si trazáramos una línea recta como la que describe el vuelo de un pájaro (o de un Boeing 747), veríamos que desde el extremo meridional del mar Rojo hasta la localidad de Uelen, situada en el saliente más oriental de Siberia, hay unos 12 000 kilómetros, pero si el camino se hubiera hecho rebuscando en las playas de la India y el Sureste Asiático, puede que la distancia hubiera sido más del doble, e incluso el triple. Además, atravesar la masa continental centroasiática tampoco habría acertado mucho el camino, pudiendo hacerlo incluso más penoso, dado que había que rodear cordilleras, lagos y ríos sin prácticamente nada que pudiéramos considerar tecnología. Ese desplazamiento a lo largo de, digamos, 32 000 kilómetros se prolongó durante 50 000 años (aunque hasta que los primeros humanos llegaron a las regiones con un clima de frío extremo tal vez se propagara con bastante rapidez).

Sin embargo, los pueblos primitivos llegaron por fin a lo que ahora se conoce con el nombre de Chukotskii Poluostrov, es decir, península de Chukchi, que domina el estrecho de Bering. No sólo la gran proximidad entre Siberia y Alaska apunta que los pueblos primitivos accedieran al Nuevo Mundo por esta vía (el

estrecho apenas tiene 100 kilómetros de longitud en su parte más estrecha), sino que hay tres pruebas genéticas que, vistas en conjunto, retratan de manera coherente y convincente la entrada de los primeros seres humanos en América.

Llegados a este punto necesitamos presentar al pueblo chukchi de Siberia oriental que, aunque se puede decir que vive al borde del mundo, por lo menos del mundo moderno, para nosotros es capital. Todavía hoy en día vive de las manadas de renos y de la pesca que realiza a través de pequeños agujeros practicados en ríos helados.^[8] Nadie sabe realmente por qué hubo pueblos primitivos que decidieron vivir en esta inhóspita parte del mundo. Quizá fueran siguiendo a los mamuts y a otras piezas de caza mayor, quizá no *decidieran* en absoluto vivir allí, sino que presiones demográficas ejercidas desde el oeste y el sur los obligaran a desplazarse a esa zona. Fuera como fuere, Siberia oriental ha estado ocupada, en yacimientos como Diuktai y Malta, desde hace 20 000 años (véase el mapa 5). Esa fecha es importante y también la ubicación.

La fecha es importante porque en Siberia nunca se han encontrado restos arqueológicos de más de 20 000 años de antigüedad, de manera que, lógicamente, el hombre primitivo no podría haber entrado en el Nuevo Mundo antes de esa fecha. Sin embargo, enseguida veremos que hay tanto pruebas genéticas como lingüísticas de una entrada anterior. Las pruebas son polémicas y no todo el mundo las acepta, pero, aunque tampoco afectan mucho a nuestra historia, no está bien hacer como que no existen. La ubicación es importante porque la agricultura nunca ha sido una práctica fructífera tan al norte, de manera que el hombre primitivo no podría haber entrado en el Nuevo Mundo sabiendo algo de cultivos. En sí mismo, este no es un dato sorprendente, porque la agricultura no surgió en ningún lugar de la Tierra hasta hace unos 10 000 años, pero por lo menos significa que esta es una zona en la que la situación parece clara: tanto el Viejo Mundo como el Nuevo carecían de agricultura cuando surgió la Gran Divisoria.

Las pruebas de ADN demuestran que este pueblo es genéticamente singular. Según el Proyecto Genoma Humano (del que trataremos más adelante), tiene un marcador, una pauta genética diferenciada, técnicamente conocida como M242, y también otros rasgos que demuestran que procede de un único hombre que vivió hace 20 000 años en el sur de Siberia y en Asia central. Sus marcadores los comparte con indígenas americanos de lugares tan meridionales como la Tierra del Fuego, lo cual confirma, por tanto para los genetistas, que el hombre

primitivo entró en el Nuevo Mundo desde Siberia en algún momento posterior al xx milenio a. C.^[9]

Esa descripción se vio refrendada, además de desarrollada, cuando se tuvieron los primeros resultados del Proyecto Genoma Humano, que, iniciado en 2005 y patrocinado por *National Geographic*, utilizaba las enormes capacidades informáticas de IBM. En ese ingente estudio se analizaba el ADN de unos 150 000 individuos de cinco continentes, con el fin de relatar nuestra historia genética con una exhaustividad nunca vista. La técnica más fundamental del Proyecto Genoma se basaba en el análisis de los denominados haplogrupos, pautas de mutación genética diferenciadas y características que comprenden «marcadores» de ADNmt o cromosomas Y, mostrando qué vínculos hay entre las personas y cuáles *había* en el pasado (M242 es un haplogrupo).

Estas investigaciones demuestran dos cosas que nos interesan. En primer lugar, que los actuales pueblos indígenas americanos son genéticamente muy parecidos y que la mayoría de los marcadores diferenciadores, de entre 20 000 y 10 000 años de antigüedad, se concentran en torno al tramo registrado hace entre 16 000 y 15 000 años. La relevancia temporal de este hecho radica en que se produjo durante el llamado Último Máximo Glacial (LGM en sus siglas en inglés), la era registrada hace entre 20 000 y 14 000 años y durante la cual los grandes glaciares de la última edad de hielo alcanzaron su máxima extensión, el nivel de los mares se encontraba a 122 metros por debajo de su nivel actual y parece que en el estrecho de Bering había un puente terrestre que unía Siberia y Alaska.

Entre los indígenas americanos que habitan entre Alaska y Argentina se encuentra un haplogrupo del cromosoma Y que, junto a otro haplogrupo que desciende de él, constituye casi el único linaje de cromosoma Y que hay en Sudamérica.^[10] En el oeste de Norteamérica hay otro linaje que según parece llegó al Nuevo Mundo más tarde y que nunca alcanzó el sur del continente. Pero esos marcadores comprenden el 99 por ciento de los cromosomas Y de los indígenas americanos. Además, sólo hay cinco haplogrupos de ADNmt entre los indios americanos, lo cual contrasta enormemente con las *docenas* de linajes de ADNmt y de cromosomas Y presentes en Eurasia y África.^[11] Es importante señalar que el segundo linaje, el que se encuentra en el oeste de Norteamérica, que se conoce como haplogrupo M130, también se halla en el Sureste Asiático y en Australia, lo cual sugiere que esa *segunda* y posterior migración hacia las

Américas se compuso de personas que viajaron hacia el norte por la cuenca del Pacífico, que siguieron la costa este de Asia y entraron en el Nuevo Mundo hace unos 8000 años, cuando el estrecho de Bering estaba de nuevo sumergido. En consecuencia, debieron de emigrar en barcas. Normalmente, ese linaje aparece en indios hablantes de lenguas nadené, la segunda familia lingüística más importante de Norteamérica (de la que hablaremos más adelante).

La tercera prueba fue otra gran investigación, publicada en 2007 por un equipo de veintisiete genetistas de nueve países, coordinado por Sijia Wang, de la Universidad de Harvard.^[12] Este equipo analizó los marcadores genéticos de 422 individuos que representaban a 24 poblaciones indígenas americanas del norte, el centro y el sur del continente, comparándolas con otros 54 grupos indígenas del resto del mundo. Los principales resultados del estudio fueron los siguientes:

- Las poblaciones indígenas americanas presentan una menor diversidad genética y una mayor singularidad que las de otras regiones continentales (lo cual se solapa con los descubrimientos del Proyecto Genoma antes mencionado).
- La diversidad genética disminuye al aumentar la distancia geográfica respecto al estrecho de Bering y al atenuarse la similitud genética respecto a los siberianos: los grupos más parecidos a estos son los chypewian del norte de Canadá y los menos parecidos los del este de Sudamérica.
- Entre las poblaciones mesoamericanas y andinas se observa una relativa falta de diferenciación genética.
- Se aprecia un escenario en el que las rutas litorales eran más fáciles de transitar para los pueblos migrantes que las interiores.
- Existe cierto solapamiento entre la similitud genética y la clasificación lingüística.
- Hay un alelo (variable genética) «privativo» de América (es decir, que sólo existe en el ADN de los indígenas americanos), lo cual avala la idea de que gran parte de los primeros habitantes del Nuevo Mundo «podría proceder de una única oleada migratoria».

Igualmente, este escenario coincide en líneas generales con el que describen los datos del Proyecto Genoma y el análisis del ADN de los chukchi, al apuntar que hace más o menos 550 generaciones un único grupo entró desde Siberia en América: dicho de otro modo, digamos que llegó al Nuevo Mundo hace entre 16 500 (550×30 años) y 11 000 años (550×20), probablemente utilizando más una ruta litoral que continental, es decir, interglaciar (de esto también hablaremos más adelante).^[13]

Llegados a este punto es justo subrayar que un puñado de estudios del ADN apunta que mucho antes, unos dicen que hace 29 500 años, otros hablan incluso

de 43 000, se produjo una entrada en el Nuevo Mundo.^[14] Sin embargo, los últimos y más amplios estudios del Proyecto Genoma y el del equipo de Sijia Wang no sólo coinciden, en términos generales, sino que también encajan con los datos arqueológicos descubiertos en toda Norteamérica, desde Alaska hasta México. Algunos de ellos se perfilan a continuación, pero en el capítulo 3 figura un análisis más amplio.

Un segundo tipo de pruebas biológicas es el que presenta el trabajo de Christy Turner, experto de la Universidad Estatal de Arizona en el desarrollo evolutivo de los dientes humanos.^[15] En concreto, Christy se ha fijado en las coronas y las raíces de 200 000 piezas dentales de americanos, siberianos, africanos y europeos prehistóricos, porque a) muestran bien cómo se adaptaban las poblaciones a diferentes entornos, y b), porque, en su opinión, son más estables que otros rasgos evolutivos y porque, independientemente de que los individuos sean hombres o mujeres, viejos o jóvenes, no suelen presentar muchas variaciones. En lo que a nosotros respecta, su trabajo resulta más interesante cuando distingue entre los que denomina dientes «sinodontes» y «sundadontes». Los primeros, que se encuentran principalmente entre poblaciones chinas septentrionales y entre norasiáticos (siberianos), se caracterizan por tener «incisivos en pala» (con una prominencia en la parte interna del diente), en doble pala (prominencia en ambos lados), los primeros premolares superiores con una sola raíz y los primeros molares inferiores con tres raíces. Turner ha descubierto dientes sinodontes en los esqueletos encontrados en excavaciones de hace por lo menos 20 000 años.

Según sus descubrimientos, los sundadontes sólo se dan en poblaciones del norte de China y del norte de Asia y entre los antiguos pobladores de Alaska y de otras zonas de Norteamérica. Por el contrario, esqueletos del Paleolítico Superior como los encontrados más al oeste en el lago Baikal, por ejemplo, no presentan sinodoncia, ni tampoco los dientes de antiguos enterramientos de la Rusia europea. Lo mismo puede decirse de los restos de antiguos pobladores del Sureste Asiático (que Turner denomina «sundadontes» porque en el Paleolítico el Sureste Asiático, al igual que Beringia, estaba por encima del nivel del mar y esa plataforma continental se conoce con el nombre de la Sonda, algo de lo que hablaremos más adelante). Basándose en la difusión de la sinodoncia por el norte de Asia y Norteamérica, Christy apunta que los primeros americanos se desarrollaron a partir de pueblos que emigraron lentamente, atravesando la

Mongolia oriental, la cuenca alta del Lena y el este de Siberia, desde donde cruzaron el estrecho de Bering hasta llegar a Alaska.

Desde el punto de vista biológico, este relato cuenta con otro aval más: el hecho de que los bebés de algunas tribus de indios americanos nazcan con la llamada «mancha mongólica»: una marca de nacimiento azulada que, situada en la base de la espina dorsal, no tarda en desaparecer y que también se observa en niños del Tíbet y Mongolia.^[16]

En consecuencia, si reunimos todos esos datos genéticos podemos decir que los primeros habitantes de los que descienden prácticamente todos los indígenas americanos vivos llegaron a América, muy a *grosso modo*, hace unos 16 500 o 15 000 años, procedentes de algún lugar situado en el noreste de Asia, la zona que ahora es Siberia, y posiblemente de no más al sur que Mongolia. Puede que antes de ese período pequeños grupos hubieran logrado alcanzar el continente americano, pero su influencia en las poblaciones posteriores fue nimia. Por otra parte, quizá hubiera migraciones posteriores, cuyos rastros no tardaremos en abordar.

Timothy Flannery señala que, aunque los aleutianos y los inuit de Alaska compartan muchos rasgos culturales con los asiáticos del noreste (entre ellos una variante de lengua esquimal hablada en la península rusa de Kamchatka y un tipo de acupuntura que, practicado en las islas Aleutianas, es similar al de China), no hay pruebas de que hubiera personas o ideas que *regresaran* a Asia desde América. Nuestra conclusión podría ser que la principal migración a través del estrecho de Bering fue desde Siberia hasta Alaska y que tuvo lugar, y esto es crucial, a finales de la última glaciación.^[17]

Antes de proseguir, hay que considerar otros datos genéticos presentes en el trabajo de Bruce Lahn, de la Universidad de Chicago, que ha descubierto dos genes que afectan a la formación y el engrandecimiento del cerebro humano. Ambos se presentan en diversas formas alternativas o alelos, pero en todos los casos hay un tipo que se ha vuelto más común que los demás en ciertas poblaciones. Esta disparidad debe de significar que el efecto de ese alelo, de mayor relevancia evolutiva, proporcionó una ventaja selectiva. Uno de los alelos es un tipo de un gen conocido como microcefalina. Este primero apareció hace unos 37 000 años y lo portan el 70 por ciento de las poblaciones de Europa y

Asia, aunque es mucho menos común en las subsaharianas, donde lo portan entre el 0 y el 25 por ciento de los individuos. El segundo alelo se conoce con el nombre de ASPM (siglas en inglés de «anormalidad asociada con la microcefalia») y apareció y se difundió con rapidez en Oriente Próximo y Europa hace unos 6000 años. Es un alelo que no aparece en el África subsahariana y su presencia en Asia oriental es escasa.^[18]

Para difundirse con tanta rapidez, estos dos alelos debieron de conceder algún tipo de ventaja cognitiva. Por razones evidentes, y tal como el propio Bruce Lahn ha aconsejado, estamos ante un asunto que hay que tratar con la mayor de las cautelas. Por el momento no hay pruebas de que esos alelos tengan que ver con una mayor inteligencia. Sin embargo, dejando de lado los resultados antes mencionados, puede que estos descubrimientos tengan dos consecuencias de nuestro interés. En primer lugar, en lo tocante a la mutación registrada hace unos 37 000 años, cabría preguntarse si este alelo guarda alguna relación con la «explosión cultural» que se observa a partir de los registros paleontológicos de hace unos 33 000 años y con el notable florecimiento del arte rupestre en ciertas zonas de Europa. Además, de igual modo, ¿tuvo la mutación registrada hace entre 6000 y 5000 años algún tipo de relación con el desarrollo de la civilización surgida más o menos hace 5500 años? ¿Estamos acaso detectando un vínculo entre genes y cultura, antes insospechado porque aún no disponíamos de esos hallazgos?

De ser así, la segunda consecuencia podría ser de relevancia para los argumentos de este libro. Cabe suponer que la primera mutación, ocurrida hace unos 37 000 años, si hubiera sido tan adaptativa se habría difundido rápidamente por toda Eurasia, incluyendo a esos primeros pueblos que acabaron emigrando al Nuevo Mundo. Dicho de otro modo, los indígenas americanos tendrían que haber tenido ese alelo. Así lo demuestran las investigaciones: la microcefalina es prácticamente omnipresente entre las poblaciones del Nuevo Mundo.

Por otra parte, se diría que la segunda mutación, registrada hace unos 6000-5000 años, habría evolucionado *después* de que el hombre primitivo hubiera cruzado el estrecho de Bering, lo cual significa que, muy probablemente, los indígenas americanos deberían carecer de ese avance. Y así lo muestran igualmente las investigaciones: las poblaciones del Nuevo Mundo carecen por completo de ASPM.

Es demasiado pronto para decir si la microcefalina o la ASPM otorgaban

algún tipo de ventaja cognitiva a sus poseedores. Su rápida difusión apunta que es probable que así fuera, aunque parece que el tamaño de cerebro regular siguió siendo estable. Con todo, está claro que esta es un área de potenciales e importantes diferencias entre los pueblos del Nuevo Mundo y del Viejo. Por los datos que tenemos de Islandia, que sólo lleva habitada unos mil años, sabemos que en períodos tan relativamente cortos como ese pueden surgir diferencias genéticas, de manera que no es impensable que algunas variaciones de ese tipo expliquen las diferencias entre el Viejo Mundo y el Nuevo.

Dicho esto, este campo científico está todavía en pañales, de manera que aquí, más allá de llamar la atención sobre una seductora posibilidad, no le daremos más importancia.

Un último pensamiento sobre genética: la relativa falta de diversidad que, según el Proyecto Genoma Humano y el trabajo del equipo de Sijia Wang, se observa en los indígenas americanos, en comparación con los del resto del mundo, podría conllevar a uno de los tres escenarios siguientes. En primer lugar, que en algún momento se hubiera llegado a una situación de «embotellamiento» genético en Beringia y que durante cierto tiempo allí hubiera vivido, quizá en un refugio rodeado de nieve, un grupo pequeño y genéticamente limitado, obligado a procrear sin salir de su reducida comunidad. En segundo lugar, que posteriormente hubiera habido mucha poligamia y que algunos hombres, los de más éxito, hubieran tenido muchas mujeres y que otros no hubieran tenido ninguna (esa misma pauta se ha observado, por ejemplo, entre la población dani de Papúa, Nueva Guinea, donde el 29 por ciento de los hombres tenía entre dos y nueve esposas, mientras que el 38 por ciento no tenía ninguna).^[*] La tercera posibilidad podría ser el resultado de una situación de guerra generalizada, cuyo peso hubieran sobrellevado los hombres, de manera que los que quedaran tendrían que haberse hecho cargo de engendrar más niños (entre los dani se observó también que el 29 por ciento de los hombres había muerto a causa de guerras).^[19]

Entre las consecuencias de esa limitada diversidad genética destaca el hecho de que el ritmo evolutivo del Nuevo Mundo se habría visto ralentizado en comparación con el del Viejo, haciendo también a los pueblos americanos más propensos a sufrir enfermedades procedentes del exterior.

Las pruebas arqueológicas de la entrada en el Nuevo Mundo desde Siberia las avala la gran similitud entre las excavaciones realizadas a ambas orillas del estrecho de Bering. En 1967, Yuri Mochanov, un arqueólogo ruso del Instituto de Investigaciones Científicas de Yakutsk, dio a varios enclaves cercanos al estrecho en Siberia el nombre de «cultura de Diuktai», por un yacimiento del río Aldán, que fluye hacia el norte hasta desembocar en el mar de Láptev, en la periferia del Ártico. Aquí se han recuperado restos de mamut y de buey almizclero, que se relacionan con puntas de lanza y de flecha trabajadas por los dos lados, así como hojas y también núcleos líticos en forma de cuña o disco; dicho de otro modo, lo habitual en una típica cultura del Paleolítico superior, con una antigüedad de entre 14 000 y 12 000 años. Desde entonces se han encontrado en la zona otros yacimientos con herramientas, hojas e incluso cuchillos bifaciales, además de instrumentos hechos de huesos y ébano. No se ha desenterrado nada que tuviera una antigüedad superior a 18 000 años y el grueso de los restos son posteriores. El yacimiento más septentrional de la cultura Diuktai se encuentra en Berelej, cerca de la desembocadura del río Indigirka, en la costa septentrional de Siberia.

Del mismo modo que parece que los primeros pobladores fueron avanzando mientras «rebuscaban en las playas» del sureste de Eurasia hasta llegar a China, quizá podrían haber hecho lo mismo en dirección este desde Berelej, siguiendo la costa siberiana del Ártico hasta alcanzar el estrecho de Bering, con la salvedad de que esta era entonces una superficie terrestre. Algunos paleontólogos como Dale Guthrie, profesor emérito del Instituto de Biología Ártica de la Universidad de Alaska, creen que las hojitas de Diuktai se fabricaron para encajarlas en extremos de astas que fueron utilizadas como armas. De confirmarse este extremo, las cosas se volverían más complicadas, ya que se apuntaría la posibilidad de que esa técnica, también encontrada en Norteamérica, no fuera algo que los pobladores del «Nuevo Mundo» hubieran aprendido o copiado de los del «Viejo Mundo» sino una adaptación racional a un entorno abundante en renos. Dicho de otro modo, esto no constituye una prueba de migración por sí misma.

Con todo, siguen existiendo otras similitudes culturales entre el complejo Diuktai de Siberia y yacimientos de Alaska. Hay que decir que ambas culturas son de carácter terrestre y que la navegación no figura entre sus habilidades, lo

cual sugeriría que esos primeros pueblos por lo menos habrían cruzado Beringia a pie y no en canoa o algo similar. (Una interesante observación que quizá pueda ser algo más que una consecuencia secundaria es que en el yacimiento de Usji, situado en la península de Kamchatka, se ha datado hace 11 000 años el enterramiento de un perro domesticado. Si tenemos en cuenta que, incluso hoy en día, es más fácil moverse a pie por el Círculo Polar Ártico en invierno, con sus duras superficies heladas, que en verano, cuando el terreno encharcado parece el de una marisma, este descubrimiento tiene una relevancia de la que, de no ser así, carecería).

Los diversos yacimientos prehistóricos descubiertos en Alaska muestran un complejo panorama, que sin embargo no refuta necesariamente el escenario antes descrito. Como afirma Brian Fagan en su obra *El gran viaje: el poblamiento de la antigua América*: «A pesar de los años de paciente esfuerzo, por el momento nadie ha encontrado ni en Alaska ni en el territorio del Yukón un yacimiento arqueológico que pueda datarse con seguridad antes de hace unos 15 000 años».^[20] En el yacimiento de Old Crow, cerca de la frontera entre Alaska y Canadá, se encontró la tibia de un caribú, indudablemente trabajada por manos humanas hasta convertirla en una «herramienta de descarnado», es decir, para separar la carne de la piel animal. Al principio, la antigüedad de este y otros huesos con él relacionados se calculó en unos 27 000 años, aunque posteriormente se cifraría en sólo 1300 años. Por otra parte, desde entonces, a medida que se ha ido sabiendo más sobre cómo los predadores rompen los huesos de los animales que están matando, también se ha descubierto que otras «herramientas» óseas encontradas en Old Crow eran en realidad objetos de origen natural.

Los yacimientos de las cuevas de Bluefish, situadas a unos sesenta y cinco kilómetros al suroeste de Old Crow, proporcionaron animales sacrificados, cuya antigüedad se dató, sirviéndose del polen del lugar, hace entre 15 550 y 12 950 años. También se dataron en fechas bastante similares herramientas de piedra que, además, tal como indica Fagan, no habrían estado fuera de lugar en Diuktai.^[21] Posteriormente se hicieron hallazgos similares en Trail Creek, Tangle Lakes, Donnelly Ridge, Fairbanks, Onion Portage y Denali, y la mayoría de las dataciones se situaban en un abanico de entre 11 000 y 8000 años de antigüedad. Al principio, esta tradición se conoció, bien con el nombre de complejo de Diuktai, bien con el de complejo de Denali, aunque ahora se prefiere el de

complejo paleoártico. El tamaño diminuto del trabajo en piedra, que es su rasgo más sorprendente, podría tener que ver con el hecho de que el análisis del polen de la zona demuestra que se produjo un rápido cambio en la vegetación hace unos 14 000 años, cuando la tundra herbácea dio paso a una tundra arbustiva, lo cual habría hecho que la población de mamíferos menguara, quizá obligando al hombre primitivo a abandonar Beringia. Puede que, en su fase posterior, hubiera precisado de útiles más pequeños.

No todos los yacimientos de Beringia oriental contenían hojitas. En otros se han hallado grandes herramientas realizadas a partir de núcleos líticos o lascas, entre ellas sencillas puntas para proyectiles y hojas de mayor tamaño. Además, en la isla de Anangula, de las más alejadas del continente del archipiélago de las Aleutianas, se hacían herramientas cortantes, pero no las diminutas hojitas de Denali. Así que en la Beringia de hace unos 11 000 años había bastante diversidad cultural. Simplemente no sabemos si esto supone que cohabitaran distintas tradiciones culturales o la presencia de estrategias adaptativas alternativas, concebidas para adaptarse a distintos tipos de flora y fauna.

Los datos disponibles apuntan que el estrecho de Bering, tal como hoy entenderíamos esa acción, no se «cruzó». Los pueblos primitivos se diseminaron por el este de Siberia, que en ese momento se prolongaba hasta zonas tan orientales como el Yukón y Alaska. A continuación, al subir el nivel de los mares, hace unos 14 000 años, los pueblos del este de Beringia se vieron obligados a desplazarse aún más al este, que, por su parte, estaba asistiendo al deshielo de sus enormes glaciares, lo cual, como veremos, permitió el tránsito hacia el sur. Los mares subieron de nivel tras ellos, quedando aislados en el Nuevo Mundo.

Un relato alternativo, avalado por algunos datos genéticos ya mencionados, es que el hombre primitivo entró en el Nuevo Mundo siguiendo la línea costera. Lo cual tiene sentido, no sólo desde el punto de vista genético, sino porque, como se recordará, los primeros seres humanos, después de abandonar África, siguieron una ruta que les permitiera «rebuscar en las playas». Esta perspectiva también se ve refrendada por el hecho de que en Monte Verde, un antiguo yacimiento del sur de Chile, se encontraron restos de varios tipos de algas en antiguos fogones, mientras que otros restos parecen demostrar la existencia de antiguas concentraciones de algas laminarias que, según Tom Dillehay, uno de los arqueólogos participantes en la excavación, se habrían masticado hasta

convertirse en un «bolo alimenticio».^[22] Otros científicos, señalando que el norte de la cuenca del Pacífico está bordeada de manera prácticamente ininterrumpida por lechos de algas marinas, han postulado que, como estas son de gran valor nutritivo y medicinal, tendría sentido que los antiguos pueblos ribereños hubieran seguido su distribución (véase el mapa 5).

LENGUAS MATERNAS, AGRUPADORES Y DIVISORES

En el estudio genético antes mencionado, llevado a cabo por Sijia Wang y su equipo, se apuntaba la existencia de un solapamiento entre las similitudes genética y lingüística. Esos resultados deben situarse en el contexto del bien fundamentado consenso que en la actualidad acepta que algunas lenguas han evolucionado a partir de otras. A finales del siglo XVIII, este asunto lo abordó por primera vez con detenimiento el funcionario británico y juez de la India colonial William Jones, quien observó las similitudes entre el sánscrito y varias lenguas modernas europeas.^[*] Además, por ejemplo, sabemos que el español y el francés proceden del latín, que a su vez surgió del protoitalico.^[23] En realidad, todos los idiomas europeos, salvo unos pocos, proceden de una raíz protoindoeuropea, lo cual significa que hace miles de años casi todas las lenguas habladas entre el Atlántico y el Himalaya tenían un origen común. Un ejercicio bastante similar se ha realizado con las lenguas de Norteamérica. Algunos de los escenarios descritos por los lingüistas encajan perfectamente en lo que podríamos denominar consenso sobre el LGM. Por ejemplo, el lingüista australiano Robert Dixon ha calculado que en el período comprendido entre hace 20 000 y 12 000 años entraron en América una docena de grupos distintos con lenguas diferentes. Por su parte, el lingüista inglés Daniel Nettle señala que la diversidad de lenguas habladas en el Nuevo Mundo hoy en día surgió durante los últimos 12 000 años, es decir, *después* de que esos pobladores llegaran a América.

Justo es decir que las investigaciones lingüísticas se asientan en territorios menos seguros que los datos genéticos o arqueológicos, por la sencilla razón de

que en realidad no tenemos ninguna manera de saber qué idiomas hablaba la gente en el pasado, sobre todo antes de la invención de la escritura. El único dato de que disponemos son los idiomas hablados hoy en día y su difusión geográfica en todo el mundo, además de alguna idea sobre cómo y a qué ritmo cambian o evolucionan las lenguas. Aunque esto es mejor que nada, sólo significa que nuestras reconstrucciones de las lenguas del pasado son en el mejor de los casos teóricas y, en el peor, especulativas. Esta es la razón de que el campo de la «cronolingüística» sea tan polémico. Sería conveniente que en la lectura de las páginas siguientes no perdiéramos de vista estas consideraciones.

En principio, la lingüística comparada funciona de manera sencilla. Por ejemplo, la palabra para «dos» en sánscrito es *duvā*, en griego clásico *duo*, en gaélico antiguo *dó* y en latín *duo*. Podrían darse miles de ejemplos similares para poner de relieve la relación entre determinadas lenguas. La polémica se centra en qué grado de similitud debe haber entre los idiomas para poder considerar que tienen un origen común. Ya se sabe que en este sentido hay dos posturas: la de los «agrupadores» y la de los «divisores». Los primeros postulan que en todo el mundo existe un número de familias lingüísticas relativamente pequeño, mientras que los segundos restan valor a esas conexiones. Si señalamos para que quede muy claro que los divisores son más o menos igual de eminentes que los agrupadores, que su mensaje central es que se pueden extraer muy pocas conclusiones sobre la difusión de las lenguas en el mundo y que esto es algo que habrá que tener en cuenta al leer las páginas siguientes, podremos proceder a analizar lo que dicen los agrupadores (también merece la pena recordar que, en los estudios genéticos antes descritos, había solapamientos entre los factores genético y lingüístico, lo cual supondría que los agrupadores tendrían por lo menos parte de razón).

Los resultados más relevantes, en lo tocante a nuestros temas de interés, pueden apreciarse en el mapa 6. En él aparecen las principales familias lingüísticas del mundo, según el lingüista estadounidense Joseph Greenberg, uno de los principales y más polémicos agrupadores. Esto revela que hay tres grandes familias lingüísticas en el Nuevo Mundo: la esquimalaleutiana, la nadené y la amerindia. Aparentemente, esto apuntaría la existencia de tres oleadas migratorias. Merritt Ruhlen, lingüista y antropólogo de la Universidad de Stanford (y también director del Instituto Santa Fe), reevaluando el material de Greenberg sugiere que la familia amerindia es una variante de la eurasiática, pero que, si bien la esquimalaleutiana es una *rama* de esta, la «amerindia se

relaciona con el conjunto de la eurasiática» y no está más cerca de la esquimalaleutiana que ninguna otra lengua eurasiática. Muchos rasgos del grupo amerindio (por ejemplo, los términos relativos al parentesco) sólo aparecen en el continente americano y varias de sus características son comunes a América del Norte, Central y del Sur, lo que a Ruhlen le induce a pensar que dicho grupo se expandió rápidamente por el Nuevo Mundo, en una época en la que este no estaba ocupado por seres humanos que hablaran otras lenguas.

El segundo grupo, el nadené, demuestra la existencia de una segunda migración, posterior a la de los hablantes protoamerindios, ya que la familia nadené está relacionada con la denencaucásica, cuyo lugar de origen parece ser el Sureste Asiático. Este grupo, que engloba el chinotibetano (véase, una vez más, el mapa 6), también se superpone con el marcador genético conocido como M130 que, originario del norte de China, no se encuentra en Sudamérica (véanse pp. 36-37).^[24]

Finalmente, el grupo esquimalaleutiano constituye una tercera familia lingüística que, desgajada de la eurasiática, demostraría la existencia de la emigración más reciente. Esta teoría se ve refrendada por la escasa difusión de este grupo lingüístico, cuya presencia se limita a los bordes del Canadá septentrional.

En consecuencia, hasta el momento los datos lingüísticos coinciden en líneas generales con los genéticos, apuntando que la principal migración hacia el Nuevo Mundo tuvo lugar en un período registrado hace entre 20 000 y 12 000 años y que sus protagonistas fueron un grupo de personas que hablaba amerindio, un tipo de eurasiático, y que después vino una segunda migración, muy posterior, hace unos 8000 años, a cargo de un grupo que hablaba el nadené, un tipo de denencaucásico originario del Sureste Asiático. Los datos lingüísticos también apuntan que hubo una tercera migración, todavía más reciente, de pueblos que hablaban esquimalaleutiano, hoy situados en el borde septentrional de Canadá. Pero esta migración no tiene por qué preocuparnos mucho, ya que los esquimalaleutianos no tendrán un papel muy destacado en nuestra historia.^[25]

Hasta ahora no vamos mal. Sin embargo, del mismo modo que hay pocos estudios genéticos que demuestren que se entró en el Nuevo Mundo antes del período comprendido entre hace 20 000 y 12 000 años (el del consenso sobre el LGM), hay un análisis lingüístico que demuestra prácticamente eso mismo. Johanna Nichols, de la Universidad de California en Berkeley, ha calculado que

en el mundo hay 167 «truncos» lingüísticos (grupos de lenguas cuyo origen puede situarse en una rama común). Lo hace partiendo de rasgos como el orden sintáctico (sujeto-objeto-verbo o sujeto-verbo-objeto), la forma de los pronombres personales, si los verbos son más «flexivos» que los nombres (si tienen sufijos que cambian por razones semánticas o contextuales), la forma de indicar el número y la de expresar el singular y el plural en los verbos, etc.^[26] Partiendo de este enfoque observó 174 lenguas de todo el mundo y de su interrelación sacó tres conclusiones que nos interesan.

La primera es que, en todo el planeta, sólo hay cuatro grandes áreas lingüísticas: el Viejo Mundo, Australia, Nueva Guinea (incluyendo Melanesia) y el Nuevo Mundo. La segunda es que, en un área como un continente o un subcontinente que esté aislado de la influencia exterior (como ocurre en Sudamérica o Australia), el simple paso del tiempo hace que aumente el número de troncos lingüísticos.^[27]

Sin embargo, la conclusión más interesante de Nichols es la tercera. Dicho con sus propias palabras: «Una interpretación histórica [de la diversidad lingüística] plantearía una antigua separación entre las poblaciones lingüísticas del Viejo Mundo y las del Pacífico, en la que estas funcionarían como un centro de difusión secundario y origen de la colonización circumpacífica. Es esta y no la procedente del Viejo Mundo la que ha poblado gran parte del planeta, dando lugar a la mayoría de los linajes genéticos de las lenguas humanas y colonizando el Nuevo Mundo. Evidentemente, el punto de acceso a este fue Beringia, pero la tipología lingüística demuestra que los colonizadores que entraron por esa zona eran mayormente pueblos *costeros* participantes en la pauta de colonización circumpacífica, más que pueblos siberianos *del interior* empujados finalmente a abandonar Eurasia central» (las cursivas son mías). El toque de relumbrón definitivo lo recibe este cuadro cuando se dice que «la primera colonización del Nuevo Mundo estaba en marcha hace unos 35 000 años».^[28]

Aunque sólo sea aparentemente, esto echaría por tierra gran parte de lo analizado hasta el momento. El consenso sobre el LGM, los datos genéticos, las pruebas dentales de Christy Turner, además de los datos arqueológicos encontrados a ambos lados del estrecho de Bering y las informaciones lingüísticas de Greenberg y Ruhlen, coinciden en señalar que los primeros seres humanos llegaron al puente terrestre de Bering más o menos hace entre 16 500 y 15 000 años, siguiendo una ruta por el interior de Asia central y septentrional; y

que después hubo un segundo grupo que, procedente del Sureste Asiático, cruzó el estrecho hace unos 8000 años. Los datos lingüísticos de Johanna Nichols señalan que los pueblos primitivos llegaron a Beringia hace 35 000 años a través de la costa occidental de la cuenca del Pacífico, viajando hacia el norte desde el Sureste Asiático insular, pasando por China hasta llegar a Siberia. ¿Se pueden conjugar ambos escenarios?

En lo tocante a la pronta entrada en América, los datos lingüísticos de Nichols no son como los genéticos. Como ya se ha indicado, sin poner seriamente en duda el cuadro global, podríamos aceptar que uno o dos grupos aislados, más o menos genéticamente diferenciados, hubieran entrado en América mucho antes que el principal contingente de emigrantes. Sin embargo, por definición, los datos lingüísticos de Nichols se refieren a grandes grupos de personas, no a contingentes aislados.

Seguramente, la respuesta a la discrepancia debe de radicar en el carácter incierto de la metodología cronolingüística. En el capítulo 3 veremos que, desde el punto de vista antropológico, prácticamente no hay pruebas de que en América los pueblos primitivos fueran más allá de Alaska antes de hace 14 500 años, pero también veremos, en el capítulo 2, que sí hay buenos datos geológicos, cosmológicos y mitológicos que explican la *razón* de que hubiera una *segunda* oleada migratoria que entrara en el Nuevo Mundo mucho más tarde que la primera, hace unos 8000 años, después de dejar el Sureste Asiático insular y de bordear la cuenca del Pacífico. Dicho de otro modo, Joanna Nichols tiene razón sobre el origen de por lo menos una de las lenguas del Nuevo Mundo, pero se equivoca en lo tocante a la periodización (hay que recordar que es precisamente el cálculo del intervalo de tiempo lo que resulta polémico y poco de fiar en la lingüística comparada). Como veremos, la clave de la disparidad radica precisamente en la insistencia de Nichols en que las lenguas del Viejo Mundo y las del Pacífico se separaron en una época muy remota. ¿Por qué había de ser así? ¿Qué ocurrió, en el pasado remoto, que ocasionara esa separación?

En el siguiente capítulo se profundizará mucho en la explicación de esa separación y en él también veremos que, de camino al Nuevo Mundo, algunos de los pueblos que habitaron América vivieron una serie de singulares acontecimientos que modificaron su perfil *psicológico* y las *experiencias* que con ellos portaban, lo cual, al diferenciarlos de aquellos a los que habían dejado atrás en Eurasia, puede que influyera en su posterior desarrollo. Comprobaremos que algunos de esos especiales acontecimientos en realidad tuvieron lugar hace

unos 8000 años, lo cual encaja bien con los datos genéticos antes mencionados, relativos al haplogrupo M130, que se relaciona con los hablantes de nadené que entraron en el Nuevo Mundo precisamente en esa época.

En cierto momento habría sido difícil, cuando no imposible, montar un argumento así sobre la prehistoria, pero ya no. Además de los avances genéticos y lingüísticos, podemos decir que, gracias a los descubrimientos geológicos y cosmológicos, ahora sabemos mucho más que nunca sobre nuestra historia remota y, además, esos estudios han revelado la existencia de importantes vínculos con la mitología.

A consecuencia de todo ello, ahora sabemos que los mitos no son esos relatos rechazados por su carácter caprichoso y vago, y que tienen mucho más que ver con la realidad de lo que nadie hubiera pensado. Una vez que aprendamos a descifrarlos, como ahora está ocurriendo, nos dirán bastante sobre el pasado remoto.

Capítulo 2

DESDE ÁFRICA HASTA ALASKA: LOS DESASTRES DEL PASADO REMOTO QUE PONEN DE MANIFIESTO LOS MITOS, LA RELIGIÓN Y LAS PIEDRAS

.....

Los datos del capítulo anterior nos indicaron que pueblos primitivos como los chukchi acabaron llegando al estrecho de Bering desde África, que sus ancestros habían abandonado hace entre 60 000 y 50 000 años antes, y que lo hicieron siguiendo una o dos grandes rutas: la centroasiática o la de la cuenca del Pacífico. En este capítulo, en lugar de centrarnos en la genética, lo haremos en los mitos, utilizando una síntesis científica relativamente nueva que pretende conjugar la mitología y los últimos descubrimientos cosmológicos, geológicos, paleontológicos y arqueológicos, con el fin de reconstruir acontecimientos del pasado remoto que fueron tan catastróficos, traumáticos y desconcertantes que los pueblos de ese pasado precisaron de toda su artillería intelectual para comprender esas experiencias tan desastrosas. Ahora sabemos que, en líneas generales, los mitos son precisamente recuerdos y, al mismo tiempo, advertencias de que es muy posible que los desastres se repitan. Cuando terminemos, tendremos una idea bastante aproximada de las primeras diferencias psicológicas entre los antiguos pueblos del Viejo Mundo y los primeros americanos.

Hace más de un siglo que sabemos que el mito de más difusión en el mundo, y también el más conocido, es el que habla de una gran inundación y que, aunque sus dimensiones exactas no se calibren, se relata no solo, evidentemente, en la Biblia cristiana, sino en antiguas leyendas de la India, China, el Sureste Asiático, Australia y América. Enseguida abordaremos con cierta profundidad el mito o los mitos relativos a inundaciones, pero por razones que quedarán claras más adelante, nos vendrá bien tratar primero el segundo mito más frecuente en la

Tierra: el de la «creación acuática» del mundo.

El tema principal de este mito es el de la separación, generalmente del cielo y la Tierra. El relato aparece en una franja que va desde Nueva Zelanda hasta Grecia (una distribución que, como veremos, tiene su importancia) y siempre presenta un reducido número de rasgos comunes. El primero es la aparición de la luz. Como se dice en el Génesis, 1, 3: «Dijo Dios: “Haya luz”; y hubo luz». En casi todas las cosmogonías aparece este tema y *es muy curioso que ni el Sol ni la Luna sean el origen de la primera luz de la creación*, sino que más bien esa luz primigenia se relaciona con la separación entre cielos y tierra. El Sol únicamente aparece después de la separación de los cielos y la tierra. En algunas tradiciones orientales se permite la entrada de la luz porque la pesada sustancia que forma las nubes que envuelven la Tierra se desploma sobre el suelo, y la luz, al despejar las nubes, se alza para convertirse en el cielo. Una metáfora habitual para representar este asunto es la de un huevo que se parte. En otros mitos la oscuridad se describe como una «densa noche».

Los últimos estudios geológicos han identificado un fenómeno conocido para los científicos con el nombre de erupción volcánica de Toba. Las perforaciones realizadas en el lecho marino de la península Arábiga han demostrado que en Toba, Sumatra, se produjo una erupción volcánica hace entre 74 000 y 71 000 años, que se sabe fue la más potente de las registradas en el planeta durante los últimos dos millones de años: un descomunal estallido que, después de producir una enorme columna de cenizas de treinta kilómetros de altura (unos 2800 kilómetros cúbicos, dos veces el volumen del Everest), se habría expandido hacia el norte y el oeste hasta cubrir Sri Lanka, la India, Pakistán y grandes áreas del golfo Pérsico con una capa de más de 15 centímetros de grosor, aunque en un yacimiento del centro de la India todavía hoy en día la capa es de casi 51 centímetros de grosor.^[29] Hace poco se ha encontrado ceniza de Toba en el mar de Arabia y en el de la China, a 2400 kilómetros del propio lago de Toba.^[30] La erupción ocasionó una enorme caldera que ahora alberga el lago más grande de Indonesia, de 85 kilómetros de largo y un máximo de 15 de ancho, con acantilados de 1200 metros de altura y unas aguas de 580 metros de profundidad.^[31] Después de la erupción se habría producido un largo invierno volcánico (las temperaturas marinas, según el geólogo Michael Rampino, cayeron en torno a cinco grados centígrados y durante semanas o meses grandes zonas habrían estado sumidas en una oscuridad total).^[32] Las nubes de diminutas partículas de

ácido sulfúrico, que ahora sabemos que producen las grandes erupciones, podrían haber reducido la fotosíntesis en un 90 por ciento o incluso acabar completamente con ella, lo cual habría tenido importantes consecuencias para la superficie boscosa.^[33]

Ahora bien, si los primeros seres humanos hubieran abandonado realmente África hace unos 80 000 años o en algún momento posterior, y si, siguiendo una ruta que les permitiera rebuscar en las playas, hubieran bordeado las costas de lo que ahora es Yemen y Omán, para después llegar a Irán, Afganistán y la costa paquistaní, habrían llegado a estas últimas zonas más o menos a tiempo de sufrir la erupción de Toba. En realidad, así lo confirman excavaciones realizadas en la India y Malasia, donde se han encontrado herramientas paleolíticas incrustadas en ceniza volcánica de esa época. Según nuestros cálculos, la población de esta extensa zona se podría haber reducido, pasando de unos 100 000 individuos a entre 2000 y 8000 (se sabe que los chimpancés sufrieron un desastre demográfico parecido). Pero no podemos pasar por alto el hecho de que los cálculos de población tan a largo plazo son muy especulativos.^[34]

En febrero de 2010, durante una conferencia celebrada en Oxford, se cuestionó el carácter «catastrófico» de la erupción de Toba y se presentaron nuevos datos que apuntan que la temperatura sólo descendió 2,5° C. Pero nadie está diciendo que las consecuencias de Toba no fueran de gran calado y durante la conferencia también se presentaron datos recién descubiertos sobre la presencia de herramientas creadas por el *homo sapiens* por encima y por debajo de la capa de ceniza.^[35] En consecuencia, se pueden inferir dos hechos. En primer lugar, es muy posible que el invierno volcánico prácticamente exterminara a los seres humanos primitivos que vivían en una amplia franja cuyo centro era la India: una extinción masiva que comportó la necesidad de desarrollar ciertas estrategias de supervivencia que quizá quedarán grabadas en la memoria en forma de mito. En segundo lugar, el área habría sido posteriormente *recolonizada*, tanto desde el oeste como desde el este.^[*]

El mito de la «separación» no es una descripción inexacta de lo que habría ocurrido en grandes zonas del planeta situadas en el Sureste Asiático después de la erupción de Toba y del invierno volcánico posterior (véase mapa 7). La luz solar se habría apagado, la oscuridad habría estado «llena» de ceniza, esta se habría ido posando poco a poco en el suelo y, después de mucho, mucho tiempo, el cielo habría ido ganando brillo, luminosidad y claridad, *pero quizá durante*

generaciones no se pudiera ver ni sol ni luna. Durante años, hasta que finalmente, durante un día mágico, el Sol fuera visible, habría habido luz, pero no Sol. Pensamos que el Sol siempre ha estado ahí, pero para los primeros seres humanos, este astro (y, finalmente, también la Luna) habría sido una *nueva* entidad en un cielo cada vez más luminoso. Mitológicamente, tiene sentido ver en ese acontecimiento el inicio de los tiempos.

En consecuencia, el descubrimiento de la erupción de Toba fue un paso casi tan decisivo para la mitología como para la geología. Y, como estamos a punto de comprobar, hay razones para creer que muchos otros mitos y leyendas de la antigüedad, lejos de ser fruto de nuestro inconsciente profundo algo en lo que, por ejemplo, insistía Carl Jung, se basan en realidad en hechos, en acontecimientos reales.

Hubo un tiempo en el que los mitos, aunque fueran de interés para los antropólogos, se consideraban principalmente relatos imaginarios que sobre todo nos hablaban de las creencias del hombre primitivo. Sir James Frazer, antropólogo decimonónico y autor de *La rama dorada*, reunió muchos de esos mitos en su libro *El folklore en el Antiguo Testamento*, publicado en Londres en 1918 y en el que afirmaba lo siguiente: «¿Cómo vamos a explicar las numerosas y sorprendentes similitudes que se observan entre las creencias y las costumbres de las razas que habitan diferentes partes del mundo? ¿Acaso esas similitudes se deben a la transmisión de costumbres y creencias de una raza a otra, bien por contacto inmediato, bien a través de otros pueblos? ¿O es que han surgido de manera independiente en muy diversas razas gracias al similar funcionamiento de la mente humana en circunstancias similares?». ^[36]

Las actitudes evolucionaron ligeramente unos años después, en 1927, cuando el arqueólogo británico Leonard Woolley comenzó a excavar en la Ur de la Caldea bíblica, en Irak, supuesta patria de Abraham, fundador del linaje judío. Woolley haría varios importantes descubrimientos en Ur, dos de ellos trascendentales. En primer lugar, encontró las tumbas reales, en las que eran enterrados reyes y reinas junto a una compañía de soldados y nueve damas de la corte, luciendo todavía elaborados peinados. Sin embargo, como ningún texto había apuntado la posibilidad de que se diera este sacrificio colectivo, Woolley llegó a la importante conclusión de que el sacrificio había tenido lugar *antes de*

que se inventara la escritura para dejar testimonio de ese extraordinario acontecimiento, deducción que más tarde se vio corroborada. En segundo lugar, cuando Woolley llegó a excavar a doce metros de profundidad, no encontró nada, nada en absoluto. Durante más de dos metros y medio sólo había arcilla, carente por completo de restos. Llegó a la conclusión de que, para que se sedimentara una capa de arcilla de ese grosor, era preciso que en algún momento una tremenda inundación hubiera anegado la tierra sumeria. Entonces, ¿era este el diluvio al que se refería la Biblia?

Mucha gente, hoy como ayer, pensó que así era. Pero también hubo muchos que no. No lo creían porque lo que dice el texto bíblico es que las aguas cubrieron las cimas de las montañas, es decir, que su profundidad fue bastante mayor que dos metros y medio y porque se suponía que la riada se había extendido por todo el mundo. Una inundación de dos metros y medio de profundidad en el Tigris y el Éufrates, en Mesopotamia, sólo indica un acontecimiento de carácter local. ¿Es que acaso los antiguos habían exagerado? Como en esa época casi nadie hacía grandes viajes, quizá aludir a una «inundación en todo el mundo» no era más que una forma de hablar.

Ahí es donde el debate se había mantenido más o menos durante varias décadas. Sin embargo, en los últimos años, se ha arrojado nueva luz sobre tres acontecimientos, o más bien, tres conjuntos de acontecimientos, muy remotos. La historia de los años que cubren la transición desde el Pleistoceno al Holoceno, época esta que abarca desde el fin de las glaciaciones hasta la época actual, ha experimentado últimamente una gran revisión y, por explicar la cuestión con brevedad, los últimos estudios sobre el período demuestran tres hechos. En primer lugar, que el mundo no sufrió una sino *tres* grandes inundaciones, hace, *grosso modo*, ~14 000, ~11 500 y ~8000 años, respectivamente; y que la última de ellas, especialmente catastrófica, cambió de forma drástica la vida de muchos habitantes del planeta. Esto ha propiciado un repentino interés entre los arqueólogos hacia los istmos relativamente poco profundos y las plataformas continentales situadas frente a la costa, ya que son zonas que tal vez estuviesen secas en varios momentos del pasado lejano y, por tanto, pudieron ser localizaciones donde residían los primeros pueblos. Se han obtenido miles de fechas por radiocarbono en unos 300 yacimientos (algunas buceando), y en ciertos casos se remontan a hace más de 45 000 años, pero se ha hallado poca sustancia hace más de 13 000 años. Se han encontrado paredes, suelos de arcilla, chimeneas y herramientas de piedra a profundidades de hasta

145 metros y a distancias de hasta 50 kilómetros de lugares tan dispares como Suecia y California, el mar Rojo, Beringia y el Mediterráneo, desde Gibraltar hasta Israel.

En segundo lugar, se demuestra que la zona del mundo más afectada por las inundaciones no fue Mesopotamia sino el Sureste Asiático, donde se hundió todo un continente. Si donde esas inundaciones tuvieron más efecto fue en el Sureste Asiático, eso significaría que los habitantes de ese continente sumergido se habrían visto obligados a dispersarse por todo el mundo: hacia el norte, en dirección a China, y después hacia el Nuevo Mundo; hacia el este, en dirección a las islas del Pacífico y después de vuelta hacia la India, e incluso posiblemente hacia Asia Menor, África y Europa, llevándose consigo sus habilidades. El tercer aspecto de esta nueva cronología es que muchas de las primeras habilidades de la civilización, como la agricultura, que siempre se había pensado que se inventaron en Oriente Próximo, en realidad, se desarrollaron por primera vez mucho más al este, en el Sureste Asiático y en la India.

Es una teoría polémica. Sus detractores señalan que cuando aumentó el nivel del mar, debió de hacerlo en todas partes, de modo que la migración tuvo que ser menos factible que el movimiento tierra adentro; esos detractores insisten también en que las herramientas de piedra del norte de Asia son muy distintas de las del sureste del continente, lo cual arroja dudas sobre los hallazgos genéticos (por lo demás aparentemente sólidos) según los cuales se produjo una migración hacia el norte de la costa de Asia oriental. Pero aunque la teoría sólo sea cierta en parte, tiene grandes consecuencias para las ideas que subyacen en este libro, sobre todo porque puede ayudar a explicar la conclusión de Johanna Nichols, que asegura que se produjo una gran ruptura lingüística entre el Viejo Mundo y los pueblos del Pacífico, lo cual desempeñó un importante papel en la población del Nuevo Mundo.

Ahora hay pruebas considerables que apuntan que el ascenso del nivel de los mares después de la última glaciación no fue ni lento ni uniforme. Más bien hubo tres súbitos deshielos, el último hace sólo 8000 años (6000 a. C.), con devastadores consecuencias para ciertas costas tropicales que tenían extensas y llanas plataformas continentales. Esos cambios fueron acompañados de fortísimos terremotos, ocasionados por la retirada de la tierra de grandes y

pesadas superficies heladas que fueron a parar a los mares.^[37] Esos fortísimos seísmos habrían generado enormes olas, es decir, *tsunamis*. Desde el punto de vista geológico, entonces la Tierra era mucho más violenta que ahora.

En conjunto, los datos que tenemos sobre la evolución de los océanos entre hace 20 000 y 5000 años ponen de manifiesto que los niveles de los mares subieron un mínimo de 120 metros, afectando de tres maneras a la actividad humana. En primer lugar, en el Sureste Asiático y en China, que cuentan con una amplia y llana plataforma continental, todos los asentamientos de las costas y tierras bajas quedaron definitivamente inundados. Son asentamientos que llevan sumergidos miles de años y que muy probablemente se queden así. En segundo lugar, durante la última subida del nivel del mar, registrada hace 8000 años, el agua no se retiró durante unos 2500 años, de manera que muchas áreas que hoy se encuentran por encima del nivel del mar están cubiertas por una capa de limo de muchos centímetros de grosor. En tercer lugar, como ya hemos señalado, las inundaciones que devastaron el Sureste Asiático obligaron a salir a sus habitantes.^[38]

Ese cuadro lo corrobora el curioso patrón de datación de la revolución neolítica en el este de Eurasia. A juzgar por los yacimientos encontrados, parece que las culturas de la cuenca del Pacífico iniciaron su desarrollo bastante *antes* que las de Occidente, aunque aparentemente después se detuvieron. Por ejemplo, la cerámica surgió en el sur de Japón hace unos 12 500 años, y 1500 años después se había extendido tanto a China como a Indochina. Es importante señalar que esos ejemplos anteceden a cualquiera de los de los yacimientos de Mesopotamia, la India o la región mediterránea hasta en 3500-2500 años.^[39] Dicho de otro modo, las primeras muestras de civilización surgieron muchísimo antes en el Sureste Asiático que en ningún otro lugar.

(Aunque estos yacimientos están más lejos de África que muchos otros del Mediterráneo, Asia central y Mesopotamia, su primacía cronológica tendría sentido si los pueblos primitivos hubieran rebuscado en las playas. Los primeros emigrantes se habrían dado cuenta de que a lo largo de la costa había con frecuencia ríos, fuentes de agua potable, fluyendo hacia los océanos, pero que cuando se remontaba el río en dirección a su nacimiento, el agua corriente se agotaba y no se podía saber dónde habría otro caudal. En consecuencia, si la presión demográfica hizo que los emigrantes se vieran obligados a abandonar determinadas áreas, seguir la línea de la costa era menos arriesgado que avanzar

hacia el interior).

Además de las primeras muestras de cerámica encontradas en Japón e Indochina hace unos 12 000-11 000 años, en Extremo Oriente se ha encontrado una amplia gama de herramientas neolíticas hachas, raspadores, punzones y piedras para moler, así como residuos de fogones y cocinas, pero estos descubrimientos suelen aparecer en cuevas del *interior*. Prácticamente no hay yacimientos neolíticos en *tierras bajas* que se daten entre hace 10 000 y 5000 a. C.

Dos explicaciones se han dado para explicar esta anomalía. Una de ellas postula que en el Sureste Asiático insular el Neolítico no comenzó hasta hace 4000 años, con emigrantes que, yendo hacia el sur a través de Taiwán y las Filipinas, introdujeron nuevas habilidades y objetos. Este es el motivo, según estos estudiosos, por el que la mayoría de las cuevas del sureste de Asia están vacías; había poca gente. Esa es la opinión de Peter Bellwood, el eminente arqueólogo australiano, quien afirma que en ningún lugar del sureste de Asia existen pruebas fehacientes de que hubiese producción de alimentos antes de 3500 a. C. Por aquella época, en el Neolítico temprano se observa un cambio en el uso de las cuevas, que pasaron de ser viviendas a convertirse en tumbas, lo que, según él, debió de acompañar al inicio de la vida en las aldeas. Hay otro hecho que es más ambicioso: al final de las glaciaciones, en el Sureste Asiático vivía gente que había desarrollado capacidades agrícolas (y marineras) mucho antes que los pueblos de otras latitudes (de Oriente Próximo, por ejemplo), pero que se vio obligada a emprender una emigración de larga distancia, tanto hacia el este como hacia el norte y el oeste, a consecuencia de las inundaciones ocasionadas por el deshielo de los glaciares.^[40] Por otra parte, el limo que llevaron consigo esas inundaciones, además de obligar a marcharse a esos pobladores, cubrió muchos yacimientos.^[41]

TEMBLORES, INCLINACIONES Y TORMENTAS PERFECTAS

Está claro que tales afirmaciones tienen su relevancia, de manera que, para poder

evaluar la verosimilitud de esas nuevas teorías, sería necesario describir con todo detalle las inundaciones. Podría parecer que al hacerlo nos desviamos mucho de nuestro relato principal, pero pedimos paciencia al lector: así surgirá un panorama coherente que sugiere que los individuos que primero entraron en el Nuevo Mundo lo hicieron después de experimentar un singular conjunto de experiencias que los diferencian de aquellos a los que dejaron atrás en el Viejo.

Ahora sabemos que las tres inundaciones catastróficas antes mencionadas tuvieron lugar por la conjunción de tres ciclos astronómicos, todos ellos distintos y relativos al calor que transmitía el Sol a diversas partes de la Tierra. A esos tres acontecimientos Stephen Oppenheimer los denomina el «estirón» de los 100 000 años, la «inclinación» de los 41 000 años y el «temblor» de los 23 000 años.^[42] El primero lo produce la órbita de la Tierra en torno al Sol que, al ser elíptica, supone que la distancia entre nuestro planeta y el Sol presenta variaciones que pueden llegar a 29,4 millones de kilómetros, produciendo acusadas variaciones en la fuerza de la gravedad. El segundo ciclo tiene que ver con la inclinación que presenta la Tierra en su rotación alrededor del Sol y que varía a lo largo de 41 000 años, pasando de 21,5 a 24,5 grados, lo cual determina el desequilibrio estacional de calor que emite el Sol. En tercer lugar, la Tierra gira sobre su propio eje, describiendo cada 22 000-23 000 años, una llamada «precesión axial». Esos tres ciclos describen una compleja danza que produce una infinita variedad de combinaciones que, sin embargo, cuando se conjugan en una «tormenta perfecta», pueden provocar drásticos y *súbitos* cambios climáticos en la Tierra. Y son precisamente estos complejos ritmos los que desataron no una sino tres inundaciones en la prehistoria.

Los glaciares que se derritieron causando inundaciones eran descomunales y los más grandes, que cubrían amplias áreas como Canadá, tenían un grosor de varios kilómetros. Se ha calculado que uno de ellos era de 84 000 kilómetros cúbicos. Puede que tardaran cientos de años en derretirse del todo, pero al final elevaron el nivel de los mares hasta en 13,5 metros.

Una de las consecuencias interesantes de los cambios posteriores a la segunda catástrofe (después de hace 11 000 años) fue que, a medida que subía el nivel del mar, disminuía la pendiente de los ríos y, hace menos de 9500 años, comenzaron a formarse deltas fluviales en todo el mundo. La importancia de este proceso radica en que esos deltas constituyeron llanuras aluviales de gran fertilidad: en Mesopotamia, el Ganges, el Chao Phraya tailandés, el Mahakam de

Borneo y el Yangtsé chino; en conjunto, se ha identificado que más de cuarenta deltas se formaron en esa época en todos los continentes. Muchas de esas llanuras aluviales o deltas desempeñaron un papel en el desarrollo agrícola y en el posterior nacimiento de la civilización.^[43] Los deltas son adecuados para ciertos tipos de plantas y no para otros, como veremos más adelante.

Pero fue la inundación más reciente, la ocurrida hace 8000 años, la que tuvo un mayor impacto.^[44] Su magnitud fue realmente sobrecogedora y la razón de ese carácter tremendamente catastrófico tuvo mucho que ver con la estructura geológica de Canadá, que, en torno a la bahía de Hudson, presenta una forma bastante parecida a la de un gigantesco plato que, en ciertos lugares, se eleva a bastantes metros por encima del nivel del mar. Además de eso, el estrecho de Hudson (que se abre hacia el norte entre la isla de Baffin y el mar del Labrador) funciona como un canalón o angosto conducto que conduce al océano.

Lo que parece haber ocurrido es que el glaciar Laurentino, que, abarcando todo Canadá, se prolongaba durante miles de kilómetros, comenzó a derretirse por los bordes, pero el agua no podía llegar al mar, sino que se quedaba atrapada en ese ingente plato, por encima del nivel del mar, viéndose también retenida por el hielo que bloqueaba el estrecho de Hudson, que funcionaba como un gigantesco tapón. Entonces, el principal bloque de hielo comenzó a cuartearse y derretirse hasta que, finalmente, el tapón cedió y, más o menos instantáneamente, una enorme masa de agua y hielo fragmentado se precipitó por el estrecho de Hudson hasta el océano. El glaciar, de un tercio del tamaño de Canadá, tenía 1,5 kilómetros de grosor.^[45] Levantó el nivel de los mares del mundo en torno a 2040 centímetros más o menos de golpe y parece que el resto del hielo acabó deritiéndose al verse arrastrado hacia el mar, lo cual elevó en otros 510 metros el nivel de las aguas.

La súbita retirada de las capas de hielo de Norteamérica y Europa, al liberar ingentes cantidades de hielo y agua en las grandes cuencas oceánicas del mundo, supuso un gran cambio en la distribución de pesos de toda la Tierra, y parece que esto ocasionó fuertes terremotos, un incremento del vulcanismo y el choque de arrolladores *tsunamis* contra las costas de todos los continentes; es decir, un colosal período de desastres naturales que, como veremos, tuvo profundas consecuencias para la vida mental de los hombres y mujeres prehistóricos. El hecho de que la corteza terrestre sea blanda y porosa, en absoluto tan quebradiza como a veces podría parecernos, también supuso que las consecuencias de los

seísmos y los *tsunamis* no fueran las mismas en todo el globo. (A su manera, la Tierra es bastante parecida a una enorme pelota de tenis. Su esfera es firme, pero si se ejerce fuerza suficiente en un determinado punto, puede abollarse o achatarse).

En lo tocante al tema que nos ocupa, poco puede exagerarse la relevancia de esta inundación, tan recientemente constatada, ya que tuvo varias importantes consecuencias. Una de ellas fue que una avenida y unos maremotos de tal magnitud habrían depositado capas y capas de limo de muchos metros de espesor sobre zonas muy extensas; capas que debieron de cubrir muestras cruciales de las primeras fases del desarrollo humano, surgidas, digamos, hace entre 8000 años y el momento en que los mares volvieron a retirarse muchos cientos, cuando no miles, de años después. Por su parte, esa «cortina de limo», como la llama Stephen Oppenheimer, debe de influir en nuestra interpretación de la cronología mundial.^[46] Una segunda consecuencia emana de la geografía natural del planeta, ya que casi con seguridad la masa terrestre inundada más extensa fue la del Sureste Asiático, donde se podía encontrar la plataforma continental más amplia y baja, que se adentraba 160 kilómetros en el mar de la China (mapa 7). Lo esencial, para comprender la cronología más antigua y quizá para captar en toda su extensión cómo surgió la civilización, es que esas dos consecuencias pueden conjugarse.

El punto de partida de esta síntesis procede del hecho de que en esta zona es donde se encuentra la mayor concentración de mitos referidos a inundaciones del mundo.^[47] ¿Acaso esto demuestra que aquí fue donde la avenida tuvo consecuencias más devastadoras? No, pero la deducción es inquietante y encaja a la perfección con lo que William Meacham, prehistoriador residente en Hong Kong, apuntó en 1985, y que ya se ha mencionado anteriormente: hoy en día, la laguna más importante del devenir en el Neolítico «es la ausencia total de yacimientos abiertos en las tierras bajas [del Sureste Asiático] con dataciones entre 10 000 y 5000 a. C.». Además, hace 6000 años, cuando el nivel de los mares empezó a bajar de nuevo, asentamientos en los que se fabricaban vasijas comenzaron a proliferar entre Taiwan y el centro de Vietnam. Charles Higham, un arqueólogo neozelandés radicado principalmente en Tailandia, señala que en realidad esos asentamientos constituían *reinstalaciones* de pueblos marineros que siempre habían vivido en esas zonas pero que mucho antes habían sido expulsados de ellas por las inundaciones.^[48] Su afirmación se basa en dos

factores: uno, la total falta de pruebas de desplazamiento humano *hacia* esas áreas desde cualquier otro lugar; otro, ciertas similitudes culturales entre esos pueblos ribereños y los «hoabinhian», una cultura preneolítica del interior de Vietnam, mucho más antigua. Desde que Higham hiciera sus deducciones, se han encontrado muchas más pruebas directas. En excavaciones realizadas en varios yacimientos (cerca de Hong Kong, por ejemplo), se han hallado dos fases culturales, separadas por una capa de limo de hasta casi dos metros de espesor. Por otro lado, desde finales de las glaciaciones, los emplazamientos del interior nunca dejaron de estar habitados más o menos desde el principio de la Edad de Hielo.

Todavía resulta más extraordinario e inquietante que muchos de los objetos encontrados en la costa meridional china, en niveles del Neolítico medio, *por debajo* del limo, tengan equivalentes en los hallados en Ur, debajo del limo de Woolley. Entre esos objetos figuran discos de arcilla perforados (atados a redes, para ayudarlas a hundirse), cuencos pintados, cuentas de concha y pulidas azuelas y azadones de piedra.^[49] En ambos lugares también se han descubierto estatuillas de mujeres tatuadas (delgadas y desnudas, a menudo con protuberantes vulvas y a veces con niños).^[50] Las cabezas de esas estatuillas son características: lucen pelo o pelucas negras como el betún y tienen ojos rasgados, con grandes pliegues bajo los párpados. Las marcas de pintura y las bolitas de arcilla incrustadas en los hombros de dichas estatuillas apuntan a la práctica del tatuaje o de la escarificación de la piel. Unos pocos hombres con rasgos similares también se desenterraron en Eridu, Mesopotamia. ¿Qué es lo que explica esa similitud? ¿Una coincidencia o un antiguo contacto?

En realidad, esos vínculos se han desestimado, pues se considera que «llevan la incredulidad más allá de los límites», y es cierto que, entre esos dos extremos —Mesopotamia y las costas meridionales de China—, existen varias comunidades intermedias, por ejemplo en Omán y el golfo Pérsico, que son conocidas por sus conchales y no comparten esas prácticas funerarias. Pero el cabello, las pelucas y las características de sus tatuajes no son las únicas similitudes. Antes de descartarla achacándola a una pura y simple coincidencia, hay que considerar que también Woolley observó que las tumbas en las que se encontraban esas estatuillas tenían forma rectangular y que su fondo estaba cubierto de una cerámica deliberadamente rota. Los cadáveres aparecían estirados y los restos espolvoreados de hematita roja, mineral de hierro. En la

cueva de Niah, en Borneo, datada hace 3800 años a. C., se observa una práctica similar: la de pintar con hematita los cuerpos extendidos, que se introducen en cajas de madera mortuorias.^[51]

Está además la escarificación de la piel. El tatuaje es una práctica extendida en Austronesia, pero la escarificación cutánea sólo se da en Oceanía, sobre todo en la costa septentrional de Nueva Guinea. Esa práctica, que se realiza en los hombros y en el torso y forma parte de un rito de iniciación, pretende imitar las marcas de los dientes de los cocodrilos (retengamos esta alusión). Según Stephen Oppenheimer, el dibujo que describen las cicatrices resultantes «se parece al de las estatuillas de Ubaid», que se encuentra al oeste de Ur, en el sur de Irak. El período Ubaid se ha datado entre 5300 y 4000 a. C.

Geoffrey Bailey argumenta que, si bien las placas continentales próximas a muchos de los centros de evolución humana y las primeras civilizaciones del Viejo Mundo son relativamente estrechas, las grandes excepciones se encuentran «en la extensa placa que rodea la China continental y las penínsulas y los archipiélagos del sureste de Asia y bolsas más localizadas en torno a la península Arábiga, parte del litoral indio y el norte de Australia». ¿Es impensable un contacto entre esas regiones en la Antigüedad? Sólo se encuentran vestigios de las primeras tecnologías marítimas —barcas, anzuelos y arpones— en épocas posglaciales, pero cuando se hallan, su propagación cronológica se corresponde con la del mapa 4: la navegación se desarrolló en lo que se identificará en breve como el «corredor este-oeste», que unía Mesopotamia y el sureste de Asia, hace 4000 años (mapa 1). Y, por supuesto, es sabido que los habitantes del sureste de Asia colonizaron Madagascar, a casi 2000 kilómetros de distancia en el océano Índico, aunque no lo hicieron hasta el I milenio d. C.^[52]

Si estas prácticas son más que una coincidencia, entonces las culturas del océano Índico y de la cuenca del Pacífico mantuvieron durante mucho tiempo una red comercial y estuvieron desde muy pronto en contacto con Mesopotamia. La intuición nos dice que todo ello habría ocurrido excepcionalmente pronto, pero no tardaremos en comprobar que así lo refleja la mitología.

Además, granos de arroz relacionados con la cerámica y datados en 9250 a. C. se han encontrado en la península Malaya, mientras que ahora se sabe que en la India se iniciaron dos formas *distintas* de agricultura: el cultivo de la cebada de seis hileras junto a la cría de vacas, ovejas y cabras se introdujo en el oeste de la India en el VII milenio a. C.; y entre el VI y el V milenios a. C. apareció el

cultivo del arroz en las montañas de Vindhya, donde esa práctica coincidía prácticamente con la distribución de las tribus munda en las zonas nortecentro y noroeste.^[53] Esas tribus hablan lenguas australianoasiáticas como las que se encuentran principalmente en el Sureste Asiático.

En consecuencia, la nueva cronología, hasta donde a nosotros nos interesa, es como sigue. El cultivo de arroz, la cerámica y la explotación del marisco fueron de la mano en el Sureste Asiático hace entre 10 000 y 7000 años. El nivel de los mares subió, gracias a un ingente proceso de derretimiento de los glaciares, lo cual, cuando estos se retiraron, dejó muchos emplazamientos antiguos cubiertos de limo, pero suscitó cambios en la forma de vida, entre ellos mejoras en la navegación y las habilidades marineras. Esto hizo que los habitantes de la plataforma de la Sonda se diseminaran en todas direcciones, llegando quizá hasta Oriente Próximo. La mayor concentración de tierras bajas del mundo, la zona que se habría visto más afectada por cualquier subida del nivel del mar y donde una avenida habría sido más catastrófica, era esa misma plataforma que, situada en el «extremo» suroriental del Sureste Asiático, tenía de este a oeste una longitud de 5400 kilómetros y, de norte a sur, 2700. Esta situación podría explicar que los mitos relativos a inundaciones sean de más relevancia en esa región que en ninguna otra. Una inundación de esas características habría provocado migraciones a gran escala en dirección este, oeste y norte.

¿Acaso es esta la «gran separación» lingüística entre pueblos del Viejo Mundo y pueblos de la cuenca del Pacífico identificada por Johanna Nichols? Encaja en todos los sentidos menos en el cronológico, pero ya sabemos que la datación es el punto débil de la cronolingüística.

ADVERTENCIAS COLECTIVAS

Antes de comparar los mitos del Viejo Mundo y los del Nuevo, necesitamos tratar con brevedad otro descubrimiento relativamente reciente sobre la prehistoria de Asia. Aquí tampoco estamos ante el desvío que a primera vista podría parecer. El asunto está relacionado con toda una constelación de historias

conocidas como los Vedas, escritos sagrados de los hindúes, que plantean una teoría sobre el desarrollo histórico y cósmico llamada «Yuga», en la que grandes ciclos humanos y naturales se habrían visto perturbados por enormes cataclismos físicos. Se dice que uno de esos ciclos duró 24 000 años, lo cual no se aparta muchos de los 23 000 que Stephen Oppenheimer denomina «temblor», pero quizá sea más relevante un hecho recién descubierto: las tres grandes inundaciones de nuestra historia geológica reciente, registradas respectivamente hace unos 14 000, 11 500 y 8000 años. ¿Acaso no es este devenir histórico realmente un ciclo interrumpido por grandes catástrofes? ¿Es esa la razón de que el hinduismo otorgue tanto peso a la historia cíclica?

Sin embargo, los escritos vedánticos, y esto tiene más relación con lo que aquí nos ocupa, aluden a una tierra de siete ríos identificados como el Indo, el Ravi, el Sutlej, el Sarasvati, el Yamuna, el Ganges y el Saryu, de ellos el Sarasvati era, espiritual y culturalmente, el más importante para el pueblo védico, ya que regaba el centro de sus territorios y su lugar de origen, manteniendo a una nutrida población.^[54] Según un versículo de los Vedas, el Sarasvati es «la mejor de las madres, el mejor río, la mejor diosa», mientras que otro lo sitúa entre el Sutlej y el Yamuna.^[55]

El problema es o era que hoy en día no hay ningún gran río que discurra entre el Yamuna y el Sutlej, y la zona es bien conocida como el Punjab (*pancaap* en sánscrito), o Tierra de los *cinco* ríos o aguas. Esta discrepancia hizo que durante muchos años algunos expertos descartaran la existencia del Sarasvati, considerándolo un río «celestial», algo imaginario o, en realidad, un caudal pequeño de Afganistán, cuyo nombre, Haraquti o Harahvaiti, es afín al de Sarasvati.

Sin embargo, inmediatamente después de la segunda guerra mundial en las excavaciones arqueológicas se comenzó a descubrir cada vez más asentamientos que *parecían* relacionados con bien conocidas civilizaciones del Indo como las de Mohenjo Daro y Harappa, aunque paradójicamente estuvieran hasta a 140 kilómetros de distancia del propio Indo, en yacimientos en los que hoy en día no hay fuentes de agua evidente. Hasta 1978 varias imágenes vía satélite tomadas por una nave espacial lanzada por la NASA y por la Organización India para la Investigación Espacial no comenzaron a identificar restos de antiguos cursos fluviales que recorrían el territorio en el que los Vedas ubicaban el Sarasvati. Poco a poco, esas imágenes revelaron más detalles sobre ese río, incluyendo el

hecho de que durante gran parte de su curso había tenido entre seis y ocho kilómetros de anchura, y en cierto punto no menos de *catorce*. También había tenido un gran afluente y entre ambos convirtieron la Tierra de los Cinco Ríos (de hoy en día) en la Tierra de los Siete Ríos (*saptasaindhava*) de los Vedas. Además, el *Rig Veda* dice que el Sarasvati fluye de «las montañas al mar», algo que según la geología sólo habría hecho en un período comprendido entre hace 10 000 y 7000 años, cuando se estaban derritiendo los glaciares del Himalaya. Con el tiempo, los ríos que alimentaban el Sarasvati cambiaron su curso cuatro veces a consecuencia de un seísmo, yendo a parar al Ganges, y el Sarasvati se secó.^[56]

De manera que los mitos védicos siempre fueron ciertos: *había* un río Sarasvati y era tan opulento como las escrituras decían.^[*] Esto también sitúa en su contexto el hecho de que esos textos sagrados demuestran que la cultura védica del momento era de índole marinera (en los Vedas hay 150 referencias al océano, a ríos que fluyen hacia el mar y a viajes por este).

En consecuencia, el redescubrimiento del Sarasvati pone de relieve dos hechos que nos interesan. Primero, que las habilidades básicas de la civilización, sobre todo la capacidad de domesticar, la cerámica, el comercio a larga distancia y la navegación ya existían en el sur de Asia (la India) y el Sureste Asiático insular en torno al año 5000 a. C.; segundo, que los grandes mitos que encontramos diseminados por el mundo se basan casi con seguridad en catástrofes verídicas que realmente devastaron la humanidad primigenia y que constituyen una auténtica memoria colectiva que nos advierte de que algún día esos terribles acontecimientos podrían repetirse.

LOS MITOS COMO RECUERDOS

Ahora que hemos hecho nuestro trabajo preliminar y tenemos fundadas sospechas de que los mitos, los importantes, los originales se basan en hechos, en acontecimientos históricos reales, las variaciones que presentan esos mitos a lo largo y ancho del mundo cobran una nueva e inquietante relevancia. Cabría

preguntarse qué nos dicen sobre las primeras experiencias de la humanidad en diferentes partes del planeta. En concreto, ¿de qué manera se diferencian los mitos del Nuevo Mundo de los del Viejo y, si es así, qué significa esa diferencia? ¿Acaso nos ayudan a reconstruir las experiencias de la humanidad primitiva?

Los datos genéticos demuestran que los chukchi de Siberia y los primeros grupos humanos que entraron en América llegaron a Beringia a través de Eurasia central y que, como muy tarde, lo hicieron en algún momento del período comprendido entre hace 20 000 y 12 000 años. En concreto, los datos lingüísticos apuntan que un segundo grupo de pueblos antiguos recorrió en dirección norte la costa occidental del océano Pacífico: Malasia, China y Rusia. Si los pueblos primitivos llegaron al Nuevo Mundo hace entre 43 000 y 29 500 años, como apuntan algunos datos genéticos, bien podría ser que guardaran memoria del terremoto de Toba, pero todavía no había tenido lugar ninguna de las grandes inundaciones. Por otra parte, el segundo grupo, el de hablantes de nadené con marcador genético M130, cuyos portadores emigraron hacia el norte por la cuenca del Pacífico, entrando en América hace entre 8000 y 6000 años debería haber tenido una experiencia bastante reciente de las avenidas. ¿Y qué es lo que nos encontramos?

En primer lugar, y para generalizar, podríamos decir que existe una amplia constelación de mitos que aparecen tanto en el Viejo Mundo como en el Nuevo y que son demasiados como para que considerar casual que todos se concibieran a la vez. Además de esto, hay importantes mitos que surgen únicamente en el Viejo Mundo y en Oceanía, pero no en el Nuevo Mundo. Al mismo tiempo, hay unos pocos de origen, de creación que aparecen en el Nuevo Mundo y no en el Viejo. Es lo que cabría esperar si la humanidad primigenia hubiera surgido en el Viejo Mundo y después hubiera emigrado al Nuevo.

Un segundo elemento que hay que asimilar es que ciertos mitos están realmente muy diseminados por el mundo. Por ejemplo, tenemos uno de creación de los indios diegueños del suroeste de California que se corresponde estrechamente con el equivalente de la tribu munda de Bengala. Según el mito californiano, dos hermanos que se encontraban bajo el mar al principio de los tiempos salieron en busca de tierras. Después de infructuosas búsquedas, el mayor creó tierra partiendo de paquetes de hormigas rojas prensadas. Sin embargo, los pájaros que creó posteriormente no pudieron encontrar esa tierra porque todavía estaba oscuro. En consecuencia, creó el Sol y la Luna. Según el mito bengalí, después de que el mundo se iniciara en el agua, en lugar de crearse

hombres se crearon dos pájaros, que a continuación volaron por el mundo en busca de tierras, aunque después de doce años no hallaron ninguna. Entonces el hacedor creó varios animales que pudieran sumergirse en busca de tierra y, después de varias intentonas fallidas, la tortuga la proporcionó, en forma de una isla que se convirtió en origen de toda la vida en la Tierra. En ambos casos el mundo se inicia en el agua y dos hermanos o pájaros van en busca de tierra, aunque sin éxito.

La amplia distribución geográfica de este mito no es tan extraña si aceptamos que su origen fue la inundación de la plataforma surasiática de la Sonda y que la idea partió de allí, yendo hacia el oeste y hacia el norte. Ya hemos visto que los pueblos munda cultivaban arroz y que hablaban australianoasiático, rasgos ambos originarios del Sureste Asiático. Los indios diegueños de California son hablantes de nadené, una lengua que, como hemos visto en un capítulo anterior, en el Sureste Asiático se solapa con el dené caucásico. Los diegueños tienen el haplogrupo M130, por lo que lo más probable es que abandonaran el Sureste Asiático insular hace unos 8000 años. Al margen de las adiciones producidas, digamos, en Bengala y California (o de camino a esos lugares), las similitudes de esos mitos sugieren un origen común. Las tribus munda y los diegueños surgieron en el Sureste Asiático insular y, después de la inundación, una tribu partió hacia el oeste y otra hacia el norte.^[57]

A continuación, podemos abordar los mitos encontrados a ambos lados del estrecho de Bering y examinar sus profundas y sistemáticas diferencias.

Como hemos dicho, muchos mitos describen una inundación causante de un «caos acuático» de la que poco a poco surgió la tierra. No obstante, en las regiones subárticas de Norteamérica el mito más habitual es el del «buscador submarino», según el cual, después de las avenidas la tierra no emerge paulatinamente, sino que se crea al levantarla desde el fondo del lecho marino. Un procedimiento habitual para lograr tal cosa es el recurso a los llamados «buscadores submarinos», que son animales, en general pájaros capaces de zambullirse, enviados al fondo del océano (bien por el creador de la Tierra, bien por sus primeros habitantes) para que traigan un puñado de tierra del lecho marino. Lo normal es que, después de varias intentonas fallidas, un buscador regrese con tierra o barro en las garras o el pico y que esa pequeña cantidad se transforme en tierra cultivable. De una u otra manera, este mito puede encontrarse entre Rumanía y Asia central, y también en Siberia.

Pero donde son más típicos los mitos del buscador de tierra bajo las aguas y del que se la lleva consigo es en la región subártica norteamericana y entre las tribus algonquinas de sus bosques orientales. Los huron de Ontario, por ejemplo, tienen un mito en el que una tortuga envía a varios animales a sumergirse en busca de tierra; todos se hunden salvo el sapo, que regresa con restos de tierra en la boca. La creadora, que ha descendido del cielo a tal fin, coloca sobre una tortuga esos fragmentos, que se van convirtiendo en terrenos. Las tribus iroquesas y atapascanas (del noroeste de la costa del Pacífico, en los actuales Estados Unidos) también tienen este mito, que en realidad sólo aparece en dos grupos lingüísticos, los hablantes de amerindio y los de nadené. El motivo no se incluye en los mitos de inundaciones esquimales ni tampoco en América Central o del Sur.^[58]

Otros dos aspectos de este conjunto de mitos reclaman nuestra atención. En primer lugar, la distribución de las historias sobre buscadores submarinos se solapa con un típico marcador genético de la Norteamérica subártica. Ciertos grupos demográficos (pero no los esquimales, los aleutianos o los atapascanos) presentan lo que se conoce como «delección [pérdida] asiática de nueve pares de bases», es decir, que en su ADN faltan nueve pares de proteínas. Este marcador, este patrón de carencia, lo comparten ciertos clanes de Nueva Guinea y también algunos pueblos de Vietnam y Taiwan. Esto no sólo confirma aún más que por lo menos algunos americanos proceden del Sureste Asiático (lo que recalca la distinción entre esquimales y hablantes de nadené), sino que la pérdida de los nueve pares de bases en ambas orillas del Pacífico, simplemente por su magnitud y diversidad, apunta un origen muy antiguo. Según algunos autores, ambos aspectos representan la expansión de las poblaciones asiáticas circumpolares en torno a la época en que se registró el Dryas reciente, hace más de 11 000 años (es decir, cuando se produjo la segunda inundación). El Dryas reciente, un breve período de notable enfriamiento, anterior a la inundación ocurrida hace 11 000 años, podría explicar el período de frío y hambruna extremos que, anterior a la avenida, describen los mitos algonquinos.^[59]

En segundo lugar, estos mitos que hablan de «elevadores de tierras», después de todo bastante espectaculares, se prestan a corroborar fenómenos reconocidos por geógrafos y oceanógrafos. El primero es el de la «aparición de los litorales», algo que se produjo a gran escala, sobre todo en Norteamérica. Es un fenómeno que tuvo lugar porque, después de las glaciaciones los glaciares se tornaron más

ligeros al irse derritiendo, lo cual hizo que la corteza continental, al sufrir menos peso, se elevara. Por otra parte, el cambio de peso generó un ascenso de la tierra *mayor* del registrado por el nivel de los mares. Como hasta entonces la tierra había estado aplastada por debajo del nivel del mar, en ese momento se *habría levantado, emergiendo del océano*. Fotografías del lago del Oso canadiense muestran varias riberas que se elevaron cientos y cientos de metros por encima del nivel del mar.^[60] A lo largo de generaciones, la gente que vivió en esa época debió de percibir que el litoral se había desplazado, y cabe suponer que incorporara ese extraño fenómeno a sus mitos, explicándolo lo mejor que podía.

El segundo fenómeno tiene que ver con algo muy aceptado: que la cuenca del Pacífico se conoce con el nombre de «Círculo de Fuego» porque en ella es donde se encuentran los volcanes más activos del mundo. Los volcanes se analizan con más detalle en el capítulo 4; aquí sólo necesitamos señalar que muchos de los existentes en el Círculo de Fuego están sumergidos en el océano y que forman parte del lecho marino. Las erupciones de volcanes submarinos (más de 50 entre 2001 y 2002) debieron de lanzar violentamente a la superficie materia sólida, es decir, «tierra».

Una tercera posibilidad es que los mitos reflejen tangencialmente la experiencia de los pueblos antiguos que vivieron las primeras inundaciones (por ejemplo, después del episodio del Dryas Reciente) y que luego fuesen testigos del descenso de los niveles del mar, revelando de este modo cada vez más tierra a medida que iba retrocediendo el agua.

De este modo, aquí también los mitos siguen a la historia, sugiriendo que, al menos, algunos grupos de indígenas norteamericanos sí «recordaban» en sus mitos una antigua inundación y que habían observado levantarse la tierra cuando, a medida que se derretían los glaciares, se liberaba del peso del hielo, o la erupción de volcanes marinos. El resto de los americanos carecen de mitos de «buscadores submarinos» o de «elevadores de tierras», aunque sí cuentan con un rico acervo de mitos relativos a inundaciones, entre ellos los que hablan de pájaros que emprenden el vuelo en busca de tierra.

Parece que otras antiguas leyendas ofrecen atisbos del pasado todavía más inquietantes. Por ejemplo, en su análisis de los mitos del mundo que hablan de inundaciones, Stephen Oppenheimer descubrió que en el Nuevo Mundo estas presentaban variaciones sistemáticas. Como acabamos de ver, entre los indios norteamericanos los mitos dominantes a ese respecto eran el del «elevador de

tierras» y el del «buscador submarino», que compartían con los siberianos. Por otra parte, en Centroamérica los rasgos dominantes aludían a olas gigantescas, inundaciones que cubrían montañas y uno o varios supervivientes que alcanzaban una ladera antes de la retirada de la avenida. Esos temas los compartían con mitos tibetanobirmanes, taiwaneses, surasiáticos insulares y polinesios. Como veremos con más detalle en el capítulo 5, esta distribución geográfica coincide totalmente con el patrón de actividad de los huracanes en el océano Pacífico.

En Sudamérica los mitos sobre inundaciones hacen hincapié en la superpoblación (los dioses decidieron causar una avenida porque había demasiada gente en la Tierra), la sequía o la hambruna antes de la inundación, así como en el uso de un arca o embarcación de algún tipo. Como veremos también en el capítulo 5, esa región es de las que más actividad volcánica tiene del mundo y también sufre la acción de El Niño, todo lo cual ocasiona violentos vendavales asociados a *tsunamis* que pueden desencadenar terremotos, causando grandes pérdidas humanas. Es muy posible que los pueblos primitivos llegaran a la conclusión de que esos desastres que acababan con la vida de tantas personas significaban que para los dioses había demasiada gente en la Tierra.

EMBAUCADORES Y TÓTEMES

Hay un mito de origen un tanto diferente que tiene menos que ver con inundaciones que con lo que ha dado en llamarse «el creador embaucador». Se encuentra en mitos nórdicos y en Nueva Guinea, pero principalmente en toda Norteamérica. El creador embaucador, que suele ser un animal como un zorro, un cuervo o un coyote, o que es medio animal, medio hombre, suele crear a los seres humanos mediante algún tipo de estratagema o engaño. En general, se ha considerado que así se alude al comportamiento del chamán, líder religioso primitivo que ejercía poder o influencia sirviéndose de algún tipo de magia y al que con frecuencia se creía capaz de convertirse en animal, por lo menos temporalmente.

El hecho de que esos mitos estén diseminados por el mundo sugiere que los chamanes habían evolucionado cuando los primeros seres humanos llegaron a América (véase el capítulo sobre chamanismo, inmediatamente posterior). Sin duda es posible que los oficiantes religiosos evolucionaran a lo largo de la historia, varias veces y en diferentes lugares, pero mucho menos probable es que evolucionara varias veces el motivo del «embaucador». ¿Acaso la creación de los seres humanos mediante una estratagema pudo evolucionar antes de que los primeros seres humanos comprendieran el papel masculino en la procreación? Hay ciertas pruebas de que en el Viejo Mundo el ser humano no descubrió ese papel hasta que no domesticó al perro, porque este fue el primer animal doméstico y porque, de los grandes mamíferos, es el que tiene un período de gestación más corto. El perro, el zorro y el coyote son todos cánidos y su período de gestación va desde los 52 días (del zorro) a los 63 (de coyotes, perros y dingos). En esta posibilidad se ahonda en el capítulo 7.

En su estudio sobre mitos indígenas norteamericanos (entre ellos los winnebago, tlingit y assiniboine) que tratan sobre embaucadores, Paul Radin llega a la conclusión de que estos tienen tres rasgos primordiales: su apetito voraz, su carácter errabundo y su desenfrenada sexualidad. Dado que en ocasiones también es una mezcla de dios, semidiós o exdiós, y al mismo tiempo un bufón, Radin concluye que el embaucador representa el espíritu del desorden o su amenaza, indicando de dónde es más posible que este provenga (de conflictos que tienen como objeto la comida o el sexo), lo cual sugiere que este mito también surgió de una experiencia del pasado remoto, quizá de un momento en el que la población menguó y se vio amenazada por la limitación o práctica inexistencia de suministro de alimentos y en el que, para que la tribu pudiera sobrevivir, el acto procreador tuvo que someterse a cierta disciplina. El mito también podría representar una actitud ambivalente hacia los dioses que, en el pasado, habían decepcionado a la humanidad, comportándose de un modo muy poco divino. ¿Estamos acaso ante la memoria popular que los habitantes del Nuevo Mundo tenían de una época precaria y condicionada en Beringia, durante la que habrían quedado aislados entre el agua, al oeste, y el hielo, al este?^[61] ¿Es la sexualidad desenfrenada del perro una referencia inconsciente a su papel a la hora de manifestar el principio masculino de la reproducción?

Desde nuestro punto de vista, de los muchos otros mitos que existen, tanto en el Nuevo Mundo como en el Viejo, la generalización más importante que se

puede hacer es que corroboran la idea de que los primeros habitantes de América procedían tanto del centro de Asia como del Sureste Asiático insular.

Según Stephen Oppenheimer, hay muy pocos motivos mitológicos totalmente ausentes del Nuevo Mundo, pero sí variaciones sistemáticas que presentan un panorama muy coherente. La diferencia sistemática más relevante es una constelación de diez motivos relacionados que no suelen encontrarse ni en África, ni en América, ni en Asia central o del noreste. Más bien, esa constelación aparece en una característica franja (antes mencionada) que, iniciándose en Polinesia, recorre China, el sur de Asia y Oriente Próximo, para terminar en el norte de Europa (en lugares tan lejanos como Finlandia).

En América, por ejemplo, se observa una relativa escasez de «mitos relativos al caos acuático» al sur de la costa noroeste del Pacífico. Otra diferencia es que los mitos del Nuevo Mundo carecen prácticamente de alusiones a monstruos marinos o dragones (con la única excepción de un mito azteca). En cualquiera de las tres inundaciones antes mencionadas, los cocodrilos, cuya principal área de actividad era Indochina, habrían podido llegar a muchas más zonas y más pobladas. Así lo confirma el hecho de que en los mitos la mayoría de los dragones y las serpientes atacan a pueblos del litoral, no a pescadores. Según esta interpretación, las historias de dragones y monstruos marinos aluden quizá a la arraigada memoria popular de una plaga de cocodrilos registrada cuando zonas costeras poco elevadas se vieron inundadas en algún momento del pasado remoto^[62] (recordemos las prácticas de escarificación cutánea, antes mencionadas, de los austronesios, que en teoría representan marcas de dientes de cocodrilos).

Además del «caos acuático», de la primera luz y de la separación, otros elementos de esta constelación de mitos son la utilización de la «palabra» por parte de los dioses para crear la luz, además del incesto, el parricidio y la utilización de las partes del cuerpo y los fluidos de la deidad como materiales constructivos del cosmos. Ninguno de ellos aparece en los mitos del Nuevo Mundo, aunque sí son habituales en toda Eurasia, donde con frecuencia encontramos a una pareja divina que, primero ligada y después separada para crear el cielo y la Tierra, sufre después mutilaciones y desmembración a manos de su prole, que utiliza los componentes de la deidad primigenia para crear el

paisaje (la sangre se emplea para los ríos, por ejemplo, o el cráneo para la cúpula celeste). Muchos mitos de esta constelación contienen episodios de incestos posteriores a la inundación, generalmente entre un hermano y una hermana. A veces sus participantes son conscientes del tabú, que en otras ocasiones ni siquiera se menciona. Parece que de esta forma los pueblos primitivos recalcan el recuerdo de que, después de la inundación o la erupción de Toba, su raza había estado a punto de extinguirse o de quedarse aislada (¿de otras islas?) y la población se redujo hasta tal punto que los hombres se vieron obligados a copular con sus hermanas.

De nuevo hay que señalar que esos mitos no suelen encontrarse en el Nuevo Mundo. Y en América tampoco aparecen muchos mitos de «héroes que dividen la tierra», en los que las inundaciones las causan criaturas o monstruos marinos al arrancar de los continentes o de islas grandes otras más pequeñas y crear así la geografía de la región (este motivo es muy común en Indonesia). Se diría que es un vestigio de un terremoto (o, una vez más, de una inundación) que quizá creara o reordenara islas a poca distancia de tierra firme y que las inundaciones resultantes se asociaran con la plaga de cocodrilos antes mencionada.

En el Nuevo Mundo, al contrario que en el Viejo, tampoco hay mitos en los que la palabra de Dios cree el mundo. Evidentemente, en Occidente este proceso se conoce bien por la Biblia: «Dios dijo: “Haya luz”; y hubo luz» (Génesis, I, III). Se conocen motivos similares en Babilonia, Egipto, la India, Polinesia y otras zonas indopacíficas. El énfasis en la «palabra» puede indicar la importancia de la lengua en las primeras formas de identidad.

En esta pauta general ahonda un segundo grupo de mitos, que también brilla por su ausencia en el Nuevo Mundo. Entre ellos figuran el del «dios árbol que muere y renace», el mito de los hermanos en guerra y el llamado «encuentro de la luna y el lago». El dios o espíritu-árbol que muere y renace se diseminó enormemente por la Tierra, desde el mito nórdico de Odín al egipcio de Osiris, pasando por la historia cristiana de Jesús, el mito de Maapitz de las Molucas o el de To Kabinana de la isla de Nueva Bretaña.^[*] Además, este mito se solapa en ciertos lugares con el de los hermanos en guerra o la rivalidad fraterna: Set/Isis en Egipto; Bangor/Sisi en Nueva Guinea Papúa; Wangki/Sky en la isla de Célebes; y, por supuesto, Caín y Abel en la Biblia. En general, se considera que

este conflicto refleja las diferentes formas de vida, por una parte, de los agricultores y, por otra, de los forrajeadores o los nómadas: dicho de otro modo, es postagrícola. En el encuentro de la luna y el lago, el héroe se enamora del reflejo de ese astro en un lago.^[63]

De esos mitos, lo que a nosotros nos interesa (por el momento) no es tanto su significado como su distribución, que, como antes hemos señalado, es prácticamente idéntica a la del otro conjunto de diez motivos que acabamos de abordar. Esa distribución aparece en el mapa 4 y, *grosso modo*, una vez más parte de Indonesia y Borneo, sube hasta la península de Malaca y se extiende hacia la India, el golfo Pérsico, Mesopotamia y las civilizaciones mediterráneas, hasta llegar al oeste y norte de Europa. Lo que este abanico de lugares tiene en común es que ocupa el gran «corredor este-oeste» que aparece en el mapa 1 (y se trata en detalle en el capítulo 5), con el que se solapa. Dicho corredor es una amplia franja litoral que va desde el extremo de Malasia y Singapur hasta la Pointe St-Mathieu, cerca de Brest, en la Bretaña francesa.^[*] ¿Acaso esto demuestra la *gran* antigüedad de los contactos entre esas regiones? En un capítulo posterior veremos hasta qué punto ha sido mucho más fácil desplazarse de este a oeste que de norte a sur en el mundo.

Por estimulante que sea la nueva síntesis de cosmología, geología, genética y mitología, prácticamente ya no podemos llevarla más lejos. De ella podemos deducir (repitiendo que todo esto es muy especulativo) que el grupo de seres humanos primitivos que fue el primero en habitar América llegó a ese continente hace no menos de 14 000 años y muy probablemente hace entre 16 500 y 15 000. Compartían con todos los demás la experiencia de una inundación marítima mundial y mitos de creación en los que el hombre es moldeado con arcilla. Pero no parecían conocer ni la agricultura ni la navegación, ya que habían llegado a la fría y límite región siberiana, y después a Beringia, antes de que esas habilidades fueran inventadas (o necesitadas). Asimismo, demostraban un conocimiento muy rudimentario de una gran catástrofe global que no guardaba relación con las inundaciones y en la cual los cielos se oscurecieron durante generaciones y tardaron mucho tiempo en despejarse. La luz apareció mucho antes que el Sol y la Luna.

Esos mitos coinciden con los datos genéticos y lingüísticos, apuntando que hubo una migración posterior, posiblemente hace 11 000 años pero más probablemente hace entre 8000 y 6000 años. De ello se deduce que esas gentes no eran conscientes del conflicto cultural que había dado lugar a los mitos de los «hermanos en guerra» o al del dios-árbol que muere y renace, alumbrados en el Sureste Asiático en una fecha demasiado tardía como para permitir su incorporación a la mitología del Nuevo Mundo. Esto también sugiere que esos individuos abandonaron la plataforma de la Sonda antes de la invención de la agricultura. Sin duda, las dos constelaciones de motivos mitológicos fueron las ideas más importantes del Viejo Mundo primitivo, configurando, como veremos, gran parte de las religiones e historias tradicionales desde Europa hasta el Sureste Asiático.

Todo esto sugiere (sin dejar de especular) que en la plataforma de la Sonda el período comprendido entre hace 11 000 y 8000 años fue muy problemático y que conllevó varias catástrofes que, además de expulsar a muchas personas, dieron lugar a poderosos mitos entre las que permanecieron. Como ha señalado Joanna Nichols, se produjo una gran ruptura entre los pueblos que partieron hacia el norte, que acabarían colonizando el Nuevo Mundo, y los que se quedaron o se encaminaron hacia el oeste para formar parte de las civilizaciones de Eurasia.

De hecho, lo que la distribución de mitos nos permite afirmar es que, del mismo modo que Johanna Nichols identificó cuatro grandes troncos lingüísticos en el mundo, también hay cuatro «troncos» mitológicos, aunque su distribución sea algo distinta. Esas cuatro regiones incluyen, en primer lugar, a África. Para el caso que nos ocupa, podemos dejar de lado este continente, ya que es un punto de partida de un viaje para la humanidad en el que los principales episodios de interés se producen en otros lugares. Y esto se refleja en los mitos sobre el origen de África, acerca del cual, como dice Stephen Belcher, «no es posible ninguna generalización». Encontramos embaucadores en mitos de todo el continente, además de gigantes y ogros; las serpientes son habituales y la mayoría de las historias tienen lugar en un entorno rural y en aldeas y tratan sobre la caza o el pastoreo (el origen de estos últimos, por tanto, es bastante reciente). También aparecen babuinos y chimpancés, a menudo como formas prematuras del ser humano; los dioses del cielo y de la Luna también son bastante comunes, pero en

los mitos africanos no existe ninguno de los patrones a los que otorgamos importancia. La segunda área es la larga franja de culturas que van desde el norte de Europa hasta el Mediterráneo y Oriente Próximo, la India, el sureste de Asia y las islas de la región (el gran corredor este-oeste); la tercera abarca el norte de Asia (China, Siberia, Japón y Corea); y la cuarta el Nuevo Mundo.^[64]

En general, dos grandes conclusiones pueden extraerse de este breve repaso mitológico: una de ellas relativa al Nuevo Mundo, la otra al Viejo. En el Nuevo los mitos más antiguos (como el de la creación del mundo a partir del agua) tendieron a ser sustituidos por otros «buscadores submarinos», «elevadores de tierras», embaucadores y *tsunamis* violentos, impuestos a la población por las propias experiencias que tuvo en el continente americano. Lo cual nos señala ya una tendencia o motivo que iremos detectando a medida que avance el libro: el papel que fenómenos climáticos extremos como tormentas, huracanes, erupciones volcánicas o terremotos desempeñan en la ideología del Nuevo Mundo. En el Viejo, lo que atrae nuestra atención es la singular distribución de los mitos de creación a partir del agua, el uso de la «palabra» para crear la luz y el conjunto de mitos relativos al dios-árbol que muere y renace. La muerte y el renacimiento aluden a la fertilidad, un asunto preponderante en la ideología del Viejo Mundo que, como veremos, no tuvo la misma importancia en el Nuevo. La difusión de estos mitos, que partiendo del «extremo» del Sureste Asiático subió hacia el norte a través de China, desplazándose también por la India hasta llegar a Oriente Próximo y después al oeste y el norte de Europa, siguiendo lo que llamaremos gran corredor este-oeste, demuestra que esta ruta, que tendría profundas repercusiones para el desarrollo de Eurasia en todos los sentidos ideológico, comercial y tecnológico, ya se utilizaba hace mucho tiempo. En el Nuevo Mundo no hubo nada parecido.

Capítulo 3

SIBERIA Y LOS ORÍGENES DEL CHAMANISMO

.....

El último asunto que hay que abordar antes de seguir a los seres humanos primitivos *hasta el interior* del Nuevo Mundo tiene que ver con una región concreta del Viejo que los emigrantes tuvieron que atravesar antes de finalizar su Gran Viaje. Se trata de Siberia, región contigua, por el oeste, al estrecho de Bering. Además de ser un lugar remoto, frío y vacío, Siberia es la patria del chamanismo, un fenómeno que jugará un gran papel en nuestra historia.

Aunque es algo que últimamente se ha puesto en cuestión, la mayoría de los antropólogos acepta que el chamanismo es una religión de cazadores y que probablemente fuera la primera manifestación de actividad religiosa, disciplina espiritual y práctica médica que evolucionó. Además, parece que existe desde la época prehistórica en una amplia franja de la masa continental eurasiática. El chamanismo figura incluso en el arte rupestre: por ejemplo, en Trois Frères, en la localidad pirenaica francesa de Ariège, al sur de Toulouse, donde una figura de setenta centímetros de alto, con antenas, ojos de búho, garras de león o de oso y cola de zorro, aparece envuelta en una piel de animal que oculta prácticamente un pene erecto (véase figura 1).^[65]

El chamanismo, que se centra sobre todo en la necesidad de acabar con vidas (de animales) para mantener la propia, refleja una cosmología primitiva, un equilibrio alcanzado gracias a una idea: la de que el ser humano debe pagar por las almas de los animales que necesita matar para sobrevivir, de modo que el chamán vuela hasta el dueño de los animales para negociar un precio.^[66]

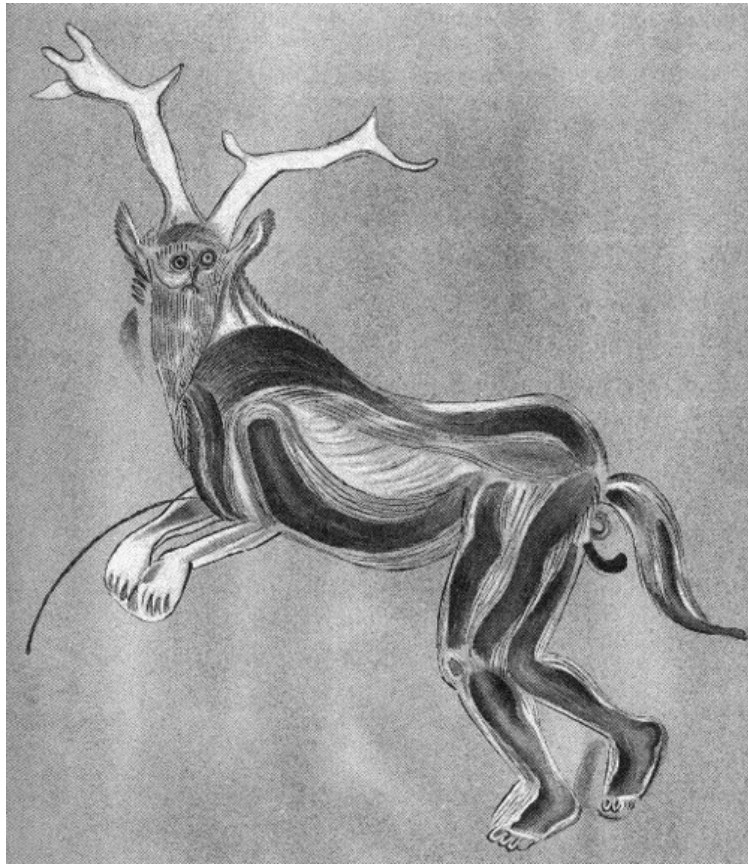


FIGURA 1. «Animal-chamán» bailando. Cueva de Trois Frères, Ariège, Francia.

En las sociedades de cazadores, la principal creencia es y era que «todo lo que existe, vive».^[67] Estamos rodeados de enemigos, «espíritus invisibles de enormes bocas». Una segunda creencia apunta que en el cosmos existen una serie de niveles seis, siete o nueve, según el caso, todos ellos conectados por un «árbol [o columna o montaña] mundial», y que en él la principal función del chamán es y era el «vuelo del alma», que por medio del trance (un importante elemento) le permitía viajar entre diferentes niveles cósmicos para realizar hazañas beneficiosas para la comunidad. Según una tercera creencia, los seres humanos tenían múltiples almas y los sueños demostraban que, de ellas, una o varias abandonaban el cuerpo para realizar viajes. Cuando por alguna razón esas almas no podían reunirse con sus cuerpos se producían enfermedades (posiblemente porque a los enfermos les costaba dormir o porque, exhaustos como estaban a causa de su dolencia, dormían tan profundamente que no podían recordar sus sueños). Entre las funciones del chamán estaba la de encontrar el

alma desaparecida o perdida, entrando también en trance, y conducirla hacia el cuerpo del enfermo, para recuperar así su salud.^[68] Era frecuente que para realizar esos viajes del alma fuera necesario cruzar paisajes amenazadores en los que el chamán quedaba desmembrado o reducido a un puro y simple esqueleto, razón por la que los chamanes sufrían singulares ritos de iniciación, durante los cuales debían pasar un período considerable en medio de la naturaleza, sobreviviendo solos para conocer bien el paisaje y los animales, y desarrollando técnicas de supervivencia (el chamán era casi siempre un hombre, pocas veces una mujer). Las actividades del chamán solían concentrarse en cuestiones que, aunque importantes (la enfermedad, el clima, los depredadores, la caza), eran azarosas.^[69]

El término «chamán» procede de la lengua de los evenk, un pequeño grupo siberiano de cazadores y apacentadores de renos de habla tungús. Literalmente significa «el que sabe» y, de nuevo según Piers Vitebsky, al principio sólo se utilizaba para describir a especialistas religiosos de esta región. Otras tribus del Ártico norte tienen otras palabras que no se han divulgado tanto.^[70] Entre los chamanes hay comportamientos diversos de los que nos ocuparemos después pero, para nosotros, el aspecto del chamanismo que es de evidente interés es su difusión geográfica. En palabras de Vitebsky; «Existen similitudes asombrosas, nada fáciles de explicar, entre ideas y prácticas chamánicas de lugares tan distantes como el Ártico, la Amazonia y Borneo».^[71] Aunque se encuentra chamanismo en Borneo, en realidad, los eslabones más consistentes de la cadena describen un gigantesco «7» que, siguiendo el perfil septentrional de Eurasia, va desde la Laponia ártica rusa hasta Siberia, para después entrar en América, llegando hasta la Amazonia.

Justo es decir que más se sabría sobre el fenómeno del chamanismo, su naturaleza y distribución mundial, de no ser por la historia del siglo xx, en concreto por la guerra fría. Varios cientos de fotografías de arte rupestre prehistórico y de esculturas antiguas se han publicado en Occidente (por ejemplo, en Francia), pero, según un testimonio, en publicaciones rusas (soviéticas) han aparecido 20 000 ilustraciones que, sin embargo, no se pueden consultar en revistas o libros accesibles de otras latitudes. Esto ha impedido el desarrollo de nuestro conocimiento, y ha confirmado al mismo tiempo la distribución del chamanismo por Eurasia.

Aún hoy en día, Siberia es un lugar inhóspito. Un área de la misma extensión

que Europa y Estados Unidos juntos que contiene, en la cuenca de Kolimá, el lugar habitado más frío de la Tierra, donde las temperaturas invernales pueden caer hasta los 70° C bajo cero y donde en mayo, a la llegada del verano, los ríos helados se cuarteán a veces haciendo «el ruido de un cañón». Siberia contiene la masa boscosa más extensa del mundo, que cubre, grosso modo, 810 millones de hectáreas, y, de todas las regiones inhóspitas del planeta, sigue siendo la menos poblada. Según fuentes soviéticas, en la zona hay unos 120 grupos lingüísticos, aunque por gran parte de la taiga (bosque boreal, principalmente de coníferas) y la tundra (una extensión cubierta de matorrales, ciperáceas, musgo y árboles dispersos) de Siberia central y oriental deambulaban tribus de cazadores y pastores de renos que hablaban una lengua conocida como tungús. En la península de Kamchatka y en las islas aledañas el extremo más oriental de Asia se hablaban y hablan lenguas esquimales: el yupik y el unangan.^[72]

A finales del siglo XVI, en la época en que los rusos se trasladaron a Siberia, la tribu de los chukchi, que ya conocemos, seguía estando en la Edad de Piedra y vivía en tiendas, utilizaba flechas y lanzas de punta de hueso, y su autoridad suprema eran las redes familiares.^[73] En esta zona el cristianismo nunca se impuso del todo a la población, que siguió haciendo sacrificios sangrientos (con frecuencia de perros) a los santos, generalmente en secreto. En la época soviética, el chamanismo, con la ayuda de la colectivización, que trasladó a Siberia desde otras regiones de lo que entonces era la URSS a población rusa, quedó abolido oficialmente y por decreto. En ocasiones, se recurrió a medidas de gran crueldad para erradicar las prácticas tradicionales y supuestamente se arrojaba a chamanes desde helicópteros, desafiándoles a «demostrar sus poderes para realizar vuelos del espíritu». Al llegar el año 1980, las autoridades anunciaron que el chamanismo había sido totalmente erradicado, aunque es dudoso que así fuera.^[74]

Puede que el chamanismo sea la religión más antigua del mundo y que se iniciara cuándo y dónde lo hizo, en parte por la psicopatología de la región ártica y en parte por la relación del hombre con el reno. Por ejemplo, existen ciertas pruebas de que los primeros chamanes eran personas psicológicamente fuera de lo corriente: epilépticos o neuróticos, en cuyo comportamiento anormal los pueblos primitivos veían «un estado de conciencia alterado». En la región ártica, de frío intenso y largos períodos de oscuridad, formas reconocidas de enfermedad mental como la *meryak* o *menerik* (histeria ártica) podían parecer

similares al trance del chamán.^[75] Hay que señalar que en algunas partes de Siberia y América entre los ritos de iniciación de los chamanes figuraban períodos de enfermedad. Puede que lo que hoy consideramos comportamiento anormal no siempre se creyera patológico en épocas pretéritas, sino más bien una «posesión del espíritu».

Los renos son unos animales espléndidos. Son grandes; los machos tienen una extraordinaria corona de astas que les otorga nobleza, haciéndolos también fácilmente identificables; a diferencia de los osos y los grandes felinos, son volubles pero no fieros; y por naturaleza viven en rebaños. Puede que esa estructura, que hizo y hace que se aproveche no sólo su carne, sino su piel, sus huesos y sus tendones, suscitara la tradicional actitud de las sociedades de cazadores hacia la caza, descrita como «una conjunción de veneración y brutalidad».^[76] Las primeras sociedades de cazadores (las «civilizaciones del reno», según la denominación de Fernand Braudel) solían creer en un «señor» o, menos frecuentemente, en una «señora» de los animales, un guardián de las especies que desempeñaba un importante papel en la vida de la tribu o el clan, representando su alma o esencia colectiva. Partiendo de esta base, el Señor de los Animales «libera» animales para los cazadores humanos, para que estos puedan matar a ciertas criaturas y así conseguir alimentos y otros productos imprescindibles, pero a cambio los cazadores deben cumplir ciertas obligaciones: realizar los sacrificios acordados y respetar algunas normas. Y aquí es donde entra en juego el chamán.

Uno de los atributos que definen al chamán es el fenómeno conocido como «vuelo del alma». Generalmente, gracias a un «estado de conciencia alterado» (por utilizar una expresión occidental actual, no necesariamente reconocida por los propios chamanes) y con frecuencia un tipo de trance, el chamán vuela: bien por el paisaje, para localizar a animales a los que cazar; bien al mundo superior, al inframundo o al fondo del océano, para localizar al Señor de los Animales, con el fin de acordar el precio que se pagará por los que van a matarse.

Sin embargo, el chamanismo no es sólo eso. Con frecuencia comporta un vínculo entre caza y seducción. En ocasiones, la penetración en el cuerpo del animal durante su caza se considera análoga a la unión sexual.^[77] Por ejemplo, en el alto Amazonas, entre el pueblo conocido con el nombre de desano, el verbo «cazar» también significa «hacer el amor con los animales». En esa analogía se incide durante unos cuidadosos preparativos que simbolizan el «cortejo» de la

presa e incluso su excitación sexual, conducente a que el cazador pueda atraerla y ella «permitirle» que la dispare. A tal fin, el cazador debe experimentar una gran tensión sexual, que se logra absteniéndose de tener relaciones sexuales inmediatamente antes de la caza y haciéndose más atractivo para su presa mediante un ritual de purificación y una decoración corporal de la que la pintura facial es un rasgo importante. En Siberia se suele considerar que el chamán tiene poder sobre los animales porque en su momento fue también uno de ellos. En danzas rituales preparatorias se simulan a menudo el celo y el apareamiento de los animales mediante explícitos gestos de carácter sexual.^[78]

Según Piers Vitebsky, Siberia y Mongolia son las «zonas chamánicas clásicas». En América se realizan vuelos del alma, pero sobre todo en zonas árticas y subárticas, y, en este sentido, los esquimales norteamericanos son muy similares a los habitantes de Siberia.^[79] Para los chamanes esquimales, «la desmembración, los espectaculares vuelos por el aire y los viajes al fondo del mar son habituales». A medida que uno se aleja del estrecho de Bering, los viajes del alma se vuelven más infrecuentes, y con ellos la presencia del trance profundo. Más bien la iniciación del chamán se produce mediante el aislamiento y el ayuno. El trance y los viajes, sobre todo en las grandes llanuras norteamericanas, se sustituyen por el sueño y la «búsqueda de visiones», procedimiento que consiste en que unos hombres jóvenes con menor frecuencia muchachas se retiran a un entorno salvaje durante varios días para demostrar su resistencia, pero también para buscar una visión de los espíritus del mundo natural. En muchas tribus esta práctica se ha convertido en un auténtico y generalizado rito de iniciación, destinado a enseñar a los jóvenes prácticas de supervivencia básicas, pero son los chamanes los que desarrollan más a conciencia las visiones obtenidas durante esa experiencia.^[80]

En las sociedades sur y centroamericanas, donde el chamán es la figura dominante de la tribu, la visión del cosmos es fundamentalmente la misma que en Siberia: hay un cielo compuesto de diversos estratos y vinculado a la Tierra por un árbol o columna mundial, y un chamán con capacidad para volar a los mundos superior e inferior. Igualmente, los procedimientos de iniciación son bastante parecidos: una enfermedad inicial, la experiencia de ser desmembrado o verse reducido a un esqueleto y el casamiento con una «esposa-espíritu». Para entrar en trance, en Sudamérica se utilizan especialmente los cantos repetitivos y con ellos otros dos procedimientos que, ni por asomo, se emplean en otros

lugares con la misma frecuencia: los alucinógenos, a los que se recurre por doquier, y la estrecha identificación entre el chamán y el jaguar. Estos aspectos se abordan de manera más pormenorizada en capítulos posteriores, pero aquí podemos señalar que hace poco David Lewis Williams y Thomas Dowson han puesto de relieve nuevos datos que confirman la gran antigüedad del chamanismo, al mostrar que las prácticas chamánicas eran «un importante elemento» del arte rupestre Paleolítico.

En primer lugar, estos autores han presentado pruebas del consumo de alucinógenos en esos apartados espacios; al mismo tiempo, las propias imágenes, con frecuencia dibujos de carácter abstracto, son, según ellos, parecidas a las producidas en estados «entópticos» (como los que se experimentan al entrar en trance o los inducidos por el consumo de drogas). Esto guarda relación con la exposición que Peter Furst hace del consumo de amanita muscaria entre los koryak, otra tribu siberiana. Según Furst, ese hongo psicoactivo lo han utilizado como embriagador sagrado las religiones chamánicas del cinturón forestal del norte de Eurasia, sobre todo los cazadores y pastores de renos siberianos, en una franja que va desde el Báltico a la península de Kamchatka, donde se conocía con el nombre de «seta de la inmortalidad».^[81] Quizá el rasgo más notable de los koryak era que bebían la orina de personas intoxicadas con amanita muscaria e incluso la de renos afectados por ese hongo después de ingerirlo. Parece que la orina humana y la de los renos que habían comido el hongo era todavía más potente que la propia seta y que de ese modo los koryak podían «prolongar su éxtasis durante días».^[82]

También existe un solapamiento entre el papel del chamán y el mito del embaucador antes mencionado. El hecho de ser chamán con frecuencia conllevaba un comportamiento similar al de un embaucador. El chamán debía cambiar de forma para «enfrentarse» a espíritus que ponían dificultades y «ser más listo» que ellos, y en los mitos los primeros chamanes se servían de trucos para capturar al Sol, dar luz a la gente o robar el secreto del fuego o el de la agricultura a dioses celosos de su poder.

Para terminar, un rasgo que cruzó el estrecho de Bering fue el vínculo íntimo entre el chamanismo y travestismo. En Siberia la vestimenta del chamán aparece siempre decorada con símbolos femeninos, mientras que los chamanes chukchi (a los que se denomina «hombres blandos») a veces se visten de mujer, hacen labores consideradas femeninas y hablan una lengua que sólo ellas utilizan.

Entre los indios norteamericanos está muy difundida una tradición de travestismo que, conocida con el nombre de *berdache*, da lugar a un tipo de chamán especialmente poderoso: los mohave, por ejemplo, clasifican a sus chamanes y consideran que las mujeres son más poderosas que los hombres, pero que los *berdaches* son los más poderosos de todos. Tanto los indios navajos, como los lakota y los cheyenne creían que los *berdaches* podían curar la demencia y servir de enorme ayuda en los partos.^[83]

La conclusión de Ronald Hutton es que el chamán, como concepto, es más difuso de lo que muchos otros expertos creen, pero él y los demás coinciden en que, en su sentido más fundamental, el chamanismo se basa en la caza, ya que la función principal del chamán es garantizar su eficacia. Aparte de eso, las funciones del chamán (que a veces es una mujer) son dos: realizar hazañas que beneficien a la comunidad y «especializarse» en el tránsito y las experiencias de cada una de las almas, guiando especialmente la del animal sacrificado ante la deidad objeto de la ofrenda, mostrando a las familias dónde es propicio enterrar al pariente fallecido y después conducir el alma del difunto al otro mundo.

A la larga, la ubicación del estrecho de Bering en el remoto extremo septentrional sería de gran importancia. En su camino, las gentes que poblaron el Nuevo Mundo, al margen de que procedieran del interior de Asia o del Sureste Asiático insular, tuvieron que cruzar Siberia. Y dejando de lado tanto que practicaran desde el principio el chamanismo como cualquier otro rasgo genético, psicológico o mitológico, hay que señalar que el chamanismo siberiano se importó en su totalidad al Nuevo Mundo, constituyéndose en su ideología fundamental. Tendría una influencia que, como veremos, superó la de cualquier otro elemento.

Capítulo 4

LA ENTRADA EN UNA TIERRA DESHABITADA

BERINGIA, DONDE SE TRAZÓ LA GRAN DIVISORIA

La cuestión de si América formaba parte de Asia o si constituía una masa continental independiente no se dilucidó hasta 1732, casi un cuarto de milenio después de que Cristóbal Colón pisara por primera vez Guanahaní, cuando Ivan Fedorov y Mijaíl Grozdev descubrieron por fin Alaska. En 1778 el capitán James Cook cruzó en barco el estrecho de Bering, apuntando que sólo una corta extensión de mar de sesenta millas de ancho separaba los continentes y convenciendo a muchos de que esta había sido la vía de entrada de los primeros americanos.

El primero en plantear, en 1590, la idea de que en su momento había habido un puente terrestre entre Rusia y América fue el misionero jesuita fray José de Acosta.^[84] Para entonces, llevaba ya casi veinte años viviendo en México y en Perú, y consideraba un artículo de fe que, como Adán y Eva habían comenzado a vivir en el Viejo Mundo, el hombre debía de haber emigrado a América. Además, pensaba que la travesía transoceánica era algo improbable, prefiriendo la idea de que «los tramos superiores» de Norteamérica se unían o «aproximaban cerca» de Rusia y que la brecha acuática habría sido lo suficientemente estrecha como para no impedir la emigración.

También señaló la proliferación de animales pequeños, considerando improbable que hubieran salvado a nado siquiera una corta distancia marina, de manera que el viaje por tierra era mucho más probable. Sugirió asimismo que no

había sido una emigración deliberada sino que «ese camino lo hicieron muy sin pensar, mudando sitios y tierras poco a poco; y unos poblando las ya halladas, otros buscando otras de nuevo, vinieron por discurso de tiempo a henchir las tierras de Indias».^[85]

En 1887 el geólogo Angelo Heilprin (1853-1907) también hizo deducciones a partir de la distribución de los animales, señalando que las especies del Viejo y el Nuevo Mundo eran relativamente distintas en las latitudes meridionales, más parecidas en las medias y «casi idénticas» en el norte. Para él estaba claro que «si había una correlación entre diversificación de las especies y distancia respecto al norte, entonces las especies debían de haberse dispersado desde ahí».^[86] No mucho después, el canadiense George Dawson (1858-1901), también geólogo, apuntó que los mares que separaban Alaska de Siberia eran de poca profundidad y que «fisiográficamente debían considerarse pertenecientes a la plataforma continental, no a las cuencas oceánicas propiamente dichas». Dawson añadía que «más de una vez, y quizá durante largos períodos [existió] una extensa llanura terrestre que conectó Norteamérica y Asia». Nada sabía de las glaciaciones, pero aceptaba que de tiempo en tiempo una elevación continental había levantado el lecho marino por encima del nivel de las aguas.^[87] En 1892 se organizó un gran revuelo al descubrirse unos huesos de mamut en las islas Pribilof, a unas trescientas millas al oeste de Alaska. «O bien esos gigantesos elefantes peludos eran unos nadadores magníficos, o bien las islas fueron en su día enclaves elevados sobre una amplia llanura, unida a... todas las masas continentales de Alaska y Siberia».^[88] El toque definitivo lo dio W. A. Johnson, otro geólogo canadiense, quien en 1934 estableció un vínculo entre las fluctuaciones del nivel del mar y las glaciaciones, cuya existencia no se había confirmado hasta 1837. Johnson escribió: «Durante la fase de glaciación wisconsiense [de hace entre 110 000 y 11 600 años], el nivel general del mar debió de ser inferior, a causa de la acumulación de hielo en la Tierra. Se suele aceptar que el descenso fue como mínimo de 55 metros, de manera que en el momento álgido de la última glaciación existió un puente terrestre». Esto encajaba bien con lo dicho en torno a la misma época por el botánico sueco Eric Hultén, en el sentido de que el estrecho de Bering había sido refugio de plantas y animales durante las glaciaciones. Según Hultén, que bautizó la región con el nombre de Beringia, esta había sido la ruta terrestre utilizada por los seres humanos primitivos para llegar al Nuevo Mundo.^[89]

En sí misma, la evolución de los estudios sobre el puente terrestre de Bering constituye una fascinante historia que afecta a tres cuestiones: en primer lugar, los intentos por demostrar que en realidad *hubo* un puente terrestre en varias épocas remotas; en segundo lugar, cómo era en realidad físicamente, cómo era su geografía y qué plantas y animales podía albergar; y, por último, qué clase de personas lo cruzaron y cuándo.

El Pleistoceno, más conocido como Era de las glaciaciones, comenzó más o menos hace 1,65 millones de años. La mayoría de los científicos piensa que terminó hace unos 10 000 años, aunque otros apuntan que todavía estamos en ella, «disfrutando simplemente de un respiro interglaciar».^[90] Durante el Pleistoceno, las épocas cálidas sucedían a las frías, en grandes ciclos que podían durar cientos de miles de años. El ciclo frío más reciente se inició hace unos 28 000 años y las temperaturas cayeron implacablemente hasta hace unos 14 000: este es el Último Máximo Glacial o LGM. Las condiciones eran mucho más duras que cualquiera de las conocidas hoy en día, sobre todo en las regiones polares, y especialmente en el hemisferio norte, debido a la dirección de la rotación de la Tierra, que hacía que las corrientes marinas y las condiciones climáticas que producían fueran mucho peores que en ninguna otra latitud, y también porque en el hemisferio norte hay más tierra (pesada y seca) que en el sur, lo cual genera irregularidades en la órbita terrestre. Todo ello suponía que, como en invierno caía más nieve de la que se podía derretir en verano, formaba capas que se fundían ligeramente durante los breves veranos para luego volver a cristalizarse. Cada año, las nuevas nevadas iban presionando sobre la capa formada el año anterior, creando grandes masas de hielo.

En consecuencia, como año tras año los bordes de los glaciares se iban extendiendo, fusionándose poco a poco unos con otros, estos cobraron dimensiones realmente sobrecogedoras. Por ejemplo, el manto de hielo Laurentino, el más grande de Norteamérica, llegó a alcanzar una altura de tres kilómetros. Se centraba en lo que hoy es la bahía de Hudson, pero al final envolvió todo lo que acabaría llamándose Canadá, con una anchura de 6400 kilómetros. Al norte se fundió con el manto de hielo de Groenlandia y en el sur acabó extendiéndose hasta lo que hoy conocemos como estado de Kentucky.^[91] Al oeste, el Laurentino se fundió con el otro gran manto de hielo norteamericano, el de la Cordillera, que se prolongaba a lo largo de 4800

kilómetros en dirección sur por las montañas costeras del noroeste de América, desde Puget Sound al archipiélago de las Aleutianas. En el norte de Europa la cobertura era igualmente extensa: en Inglaterra llegaba hasta una zona tan meridional como el futuro Oxford; mientras que el hielo, además del Antártico, cubría gran parte de las principales cadenas montañosas del mundo. Una sorprendente excepción fue la del interior de Alaska, donde las condiciones de aridez conllevaron la escasez de humedad para la formación de hielo o nieve. Fue un fenómeno que se revelaría de suma importancia.

Al igual que en épocas anteriores, durante ese período de 14 000 años de duración (registrado hace entre 28 000 y 14 000 años), la evaporación hizo que el agua se retirara de los mares en enormes cantidades y las nubes que se formaban eran empujadas por los vientos hacia la tierra, donde caían en forma de precipitación, generalmente de nieve, lo cual contribuía aún más a la acumulación de esta. Los glaciares acabaron conteniendo en torno a una vigésima parte del agua de la Tierra y la mitad de esa cantidad se encontraba en el manto de hielo Laurentino. A consecuencia de ello, la altitud del mar acabó descendiendo alrededor de 125 metros (n.º 55, como dijo Johnson) por debajo de donde hoy se encuentra.^[92] Al irse retirando las aguas, Asia y Norteamérica «comenzaron a acercarse la una a la otra como los estirados brazos de Dios y de Adán en el techo de la Capilla Sixtina. Cuando se tocaron con la punta de los dedos, una descarga de nueva vida fluyó hacia las Américas».^[93] La analogía es imaginativa, pero el contacto se estableció con geológica lentitud. La plataforma fue extendiéndose paulatinamente hasta que, hace entre 18 000 y 14 000 años, recordemos que fue durante el apogeo de la actividad glacial o LGM, entre Alaska y Siberia quedó al descubierto una extensión de terreno seco que, de norte a sur, tenía más de 1450 kilómetros de largo. «Norteamérica y Asia se unieron por la cabeza como dos grandes y desparramados siameses» (véase mapas 1, 5 y 7).

El proceso no se limitó a la formación de un puente terrestre. En realidad, cada vez que los niveles marinos bajaban o subían, Alaska cambiaba de continente. Durante los ciclos fríos, cuando el puente de tierra quedaba al descubierto, los glaciares formados en Canadá y Alaska se veían aislados del Nuevo Mundo, convirtiéndose realmente en el extremo oriental de Siberia. Cuando los glaciares se derretían y los niveles marinos subían, separando Alaska de Siberia, aquella se convertía en lo que es hoy: el extremo noroeste de

Norteamérica.^[94]

Los estudios geológicos, incluyendo la perforación de núcleos tanto terrestres como de hielo, demuestran que sólo en el último millón de años hubo unas dieciséis glaciaciones, separadas por períodos «interglaciares». El puente terrestre de Bering habría conectado los continentes durante gran parte de esas fases glaciales, cuando puede que los animales pero no los seres humanos, que todavía tenían que evolucionar o alcanzar Siberia bascularan entre el Nuevo y el Viejo Mundo.^[95] Precisamente el último puente terrestre es el más interesante, porque los seres humanos estaban en la zona cuando se constituyó, en un período que, *grosso modo*, se prolongó entre hace 25 000 y 14 000 años.

Incluso sin hielo, era un paisaje yermo, seco y ventoso. El loess (limo glacial arrastrado por el viento) se acumulaba formando grandes dunas grises. La vegetación era escasa y la tierra poco más que un desierto polar, una variante todavía más seca de la tundra actual. A pesar de eso, en Beringia que así se acabaría llamando habitaban diversos animales. O eso es lo que indican las investigaciones. Es probable que los lanudos mamuts fueran las bestias más grandes de cuantas deambulaban por la región. Su pelaje de quince centímetros de grosor, dispuesto en desgredadas capas, proporcionaba protección suficiente frente al frío y los cortantes vientos. Los perezosos terrestres de casi 3000 kilos y los bisontes de las estepas, de largos cuernos, eran casi igual de grandes. Los caballos, que evolucionaron en Norteamérica, migraron, cruzando el puente terrestre pero en dirección contraria, *hacia* Asia, aunque podemos decir casi con total seguridad que su pelaje era más espeso que el de los actuales (véanse referencias posteriores). Varios tipos de antílope, alce, caribú y oveja habitaron el puente terrestre durante las glaciaciones. Y con ellos también enormes tigres de dientes de sable con caninos de quince centímetros de largo capaces de penetrar en la espesa piel del mamut y el bisonte, además de leones gigantes y manadas de lobos grises. Una antigua especie de oso, mayor todavía que el actual *grizzly* de Alaska, completaba este exótico bestiario (véase figura 2).^[96]

En sí misma, la identificación de esa fauna y esa flora fue un logro de las investigaciones. Eric Hultén, el botánico sueco antes mencionado, estudió las plantas de Siberia y Alaska en la década de 1930 para elaborar su *Flora de las islas Aleutianas*. Hultén, que tenía mentalidad de estadístico, además de describir las especies, señaló su distribución, en concreto su difusión por los ríos Mackenzie de Canadá y Lena de Siberia.^[97] Disponiendo esas distribuciones en

un mapa, observó que se diseminaban formando una serie de óvalos que se extendían de este a oeste. Por otra parte, esos óvalos, además de simétricos, eran concéntricos, y su eje de simetría siempre se situaba en una línea que *cruzaba* el estrecho de Bering. «Si se extienden un poco hacia el este de esta línea, también lo hacen un poco hacia el oeste. Si llegan a puntos más al este, también se adentran más al oeste». En consecuencia, ante Hultén apareció un panorama coherente. El botánico se imaginó que en su momento debía de haber existido una masa terrestre seca «que se prolongaba desde una Siberia mayormente no deshelada hasta Alaska, tampoco deshelada en su mayor parte». Esa masa estaba aislada de las zonas circundantes, mucho más frías, y, en consecuencia, funcionaba como «un gran refugio biológico, un lugar en el que plantas y animales septentrionales sobrevivían a la extinción y desde la que es evidente que se extendieron al retroceder los glaciares».^[98] Para él, la zona constituía «una amplia vía de intercambio biológico» por la que las especies animales y vegetales se desplazaban en ambas direcciones. Con el deseo de recalcar la importancia de la zona, le dio el nombre de Beringia, por Vitus Bering, quien, como hemos visto, había nacido en realidad en Dinamarca y, en consecuencia, era también escandinavo. (Bering había navegado el estrecho en 1728, pero no pisó Alaska hasta que lo hicieron Fedorov y Grozdev).

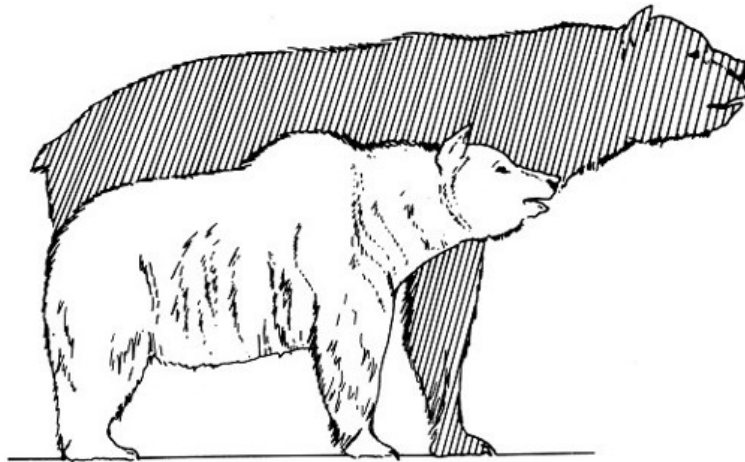


FIGURA 2. Comparación de la envergadura corporal del oso prehistórico, *Arctodus simus* (coloreado), y el moderno, *Ursus arctos horribilis*.

El trabajo de Hultén no tardó en continuarlo Louis Giddings, un arqueólogo tejano que en la década de 1940, en cabo Krusenstern, situado al sureste de Point Hope, identificó «no menos de 114 crestas de playa que, paralelas a la franja

costera, se alejan casi cinco kilómetros de ella hacia el interior». No sólo eso, cada cresta proporcionó una serie de descubrimientos arqueológicos en los que las crestas exteriores (más cercanas a la franja costera actual) eran más antiguas que las más interiores. Naturalmente, la conclusión fue que las culturas marineras asociadas con esas crestas se habían ido trasladando hacia el interior a medida que subía el nivel del mar e invadía sus moradas, lo cual demostraba con claridad la estrecha relación existente entre los asentamientos humanos y el nivel del mar.^[99]

Pero quien hizo más que nadie por mejorar el conocimiento científico de Beringia fue David M. Hopkins, licenciado de la Universidad de New Hampshire. El primer proyecto de Hopkins, realizado en colaboración con William Oquilluk, un famoso historiador inupiat del norte de Alaska, fue un estudio de conchas de moluscos fósiles, porque comprendió que la distribución y sedimentación de las mismas pondría de manifiesto cuándo había estado abierto el estrecho de Bering y cuándo no. El estudio se basaba en la historia natural del caracol gigante *Neptunea*, cuya existencia en el Pacífico norte se remonta al Terciario. Pero no había rastros de *Neptunea* en los sedimentos atlánticos hasta comienzos del Pleistoceno, hace alrededor de un millón de años. Lo que esto apuntaba era que durante gran parte del Terciario la migración marina se vio bloqueada por un puente terrestre, que no quedó inundado hasta comienzos del Pleistoceno, permitiendo que el *Neptunea* se desplazara hacia el norte y el este hasta llegar al Atlántico.^[100]

Oquilluk condujo a Hopkins a muchos depósitos de moluscos y, a consecuencia de ello, colaboraron en un trascendental artículo que, publicado en *Science* en 1959, se centraba en el puente terrestre de Bering. Su conclusión era que este había existido durante gran parte del Terciario (hace entre 65 y dos millones de años), que los datos sobre peces fósiles sugerían que una vía de agua atravesaba el puente a mediados del Eoceno (hace unos 50 millones de años) y que estuvo totalmente sumergido hace alrededor de un millón de años. Desde entonces, el puente había aparecido y se había sumergido en numerosas ocasiones con las idas y venidas de las glaciaciones, y, según ellos, desapareció por última vez hace unos 9500 años.^[101]

Otros investigadores han abundado en los pormenores de esta descripción general. En torno al cambio de siglo, el paleontólogo experto en vertebrados W. D. Matthews, del Museo Estadounidense de Historia Natural de Nueva York,

observó que aunque los mamíferos cruzaron el puente terrestre en ambas direcciones, muchos más abandonaron el Nuevo Mundo en dirección al Viejo que al revés. En su opinión, lo más probable es que esto tuviera que ver con el hecho de que Eurasia es una masa continental mucho más grande que América y que se extiende mucho más en dirección este-oeste, en latitudes septentrionales templadas. Esto debió de significar que más poblaciones de animales del Viejo Mundo pudieran evolucionar por su cuenta. La relativa similitud de sus condiciones medioambientales debió de provocar estrategias de adaptación más variadas, lo que significaría que del puente terrestre debieron de aprovecharse especies más diversas. En Norteamérica, muy cubierta de hielo durante las glaciaciones, las especies sólo dispusieron de la zona relativamente pequeña de Alaska para evolucionar.^{[102][*]}

Charles Repenning, del *Geological Survey* de Estados Unidos, ahondó en el razonamiento de Matthews. Basándose en un detallado estudio de mamíferos fósiles, señaló que la migración animal que cruzando el puente terrestre llegó al Nuevo Mundo se había producido en tres y posiblemente cuatro «oleadas». En su opinión, la primera entrada tuvo lugar hace unos 20 millones de años y los tipos de fósiles sugerían que entonces el puente terrestre era «templado cálido, húmedo y boscoso». A mediados del Pleistoceno, hace más o menos entre 750 000 y 500 000 años, se produjo otra oleada cuando el puente consistía principalmente en praderas de clima templado, aunque con algunos bosques. Hasta finales del Pleistoceno (hace entre 125 000 y 12 000 años) los restos de mamíferos no apuntan la existencia de condiciones árticas «con una flora dominada por la tundra, la estepa y el bosque de matorral septentrional llamado taiga».^[103]

Datos muy diferentes son los proporcionados por dos colegas de Hopkins, Joe Creager y Dean McManus, quienes descubrieron vestigios de un antiguo río en el fondo del estrecho de Bering. Perforaron el lecho marino al sur de cabo Thompson, cerca de Point Hope, y recuperaron sedimentos de núcleo que apuntaban la existencia de un río «salobre-deltaico». Al parecer se habían topado con un antiguo estuario formado por un caudal que enlazaba con los ríos Kobuk y Noatak, que actualmente discurren por el noroeste de Alaska. La datación mediante carbono 14 situó estos vestigios de estuario, a los que se llamó valle submarino de Hope, en un período comprendido hace entre 12 000 y 14 000 años.^[104]

Aunque en líneas generales el panorama que se ha ido poco a poco revelando es coherente, la vegetación sobre el puente terrestre constituye una importante área de discrepancia. Hay dos perspectivas. Según la primera, el análisis del polen demuestra que en la antigua Beringia la vegetación era muy escasa: en los niveles más elevados lo que había era una tundra herbácea y en los inferiores, praderas de ciperáceas. De ser así, esa vegetación sólo habría sido suficiente para sustentar principalmente a roedores, lo cual no cuadra en absoluto con el hecho de que, en esa misma época, en otros lugares de Alaska que durante la última glaciación no estaban congelados se hayan encontrado restos fósiles de grandes mamíferos, sobre todo de bisontes, caballos y mamuts.^[105] Por si esto fuera poco, R. Dale Guthrie, en la actualidad profesor emérito de la Universidad de Alaska Fairbanks, ha observado que las tres especies más comunes (el bisonte, el caballo y el mamut) eran gregarias, es decir, que formaban rebaños. En consecuencia, y según esta versión, Beringia estaba poblada por muchos mamíferos de grandes dimensiones, no sólo por roedores.

El asunto comenzó a aclararse en la década de 1970, cuando mineros del oro siberianos, al hacer prospecciones subterráneas cerca del río Selerskan, se toparon con los restos de un antiguo caballo, todavía congelado bajo tierra. Los mineros informaron a la Academia Siberiana de Ciencias, que desenterró el animal y descubrió que era un «ejemplar de semental magníficamente momificado» que, a diferencia de los sementales de hoy en día, tenía un pelaje de cinco centímetros de grosor, «un desvaído tono amarillento por debajo del intenso color café superficial, crines negras y una franja oscura que le recorría el lomo hasta la cola, que era negra». Para nosotros, lo más interesante de estos restos, datados hace 37 000 años, es que en el estómago del animal, cuyo contenido se había preservado, se encontró un 90 por ciento de material vegetal: dos tercios de gramíneas y un tercio de ciperáceas.^[106] Posteriormente se descubrieron otros mamíferos momificados (mamuts de corta edad, por ejemplo) e insectos fósiles, lo cual, confirmando los descubrimientos hechos en Siberia, indicaba que había habido un paisaje de sustratos secos, pero sin árboles, en general apropiado para sustentar a ungulados (mamíferos con pezuñas). A esto hay que añadir que las pezuñas de los ungulados fósiles encontrados indican que vivían sobre un terreno firme y seco, lo cual les habría permitido escapar corriendo de los depredadores.^[107] Hasta los restos botánicos que habían quedado entre los dientes de los ungulados fósiles demostraban que las

gramíneas eran, con mucho, el elemento dominante de su dieta. Durante el LGM, Beringia era un entorno fundamentalmente «estepario».

La confirmación definitiva de cómo era el paisaje de esa zona se tuvo gracias al propio Hopkins. En 1974, cerca de un lago de cabo Espenberg, en el norte de la península de Seward, se encontró una capa de tefra, ceniza volcánica, que situada a un metro de profundidad, albergaba congelados en su seno amasijos de ramitas y briznas de hierba. En realidad, el lago cercano era un *maar* o cráter circular como los que aparecen en capas superficiales cuando un volcán entra en erupción. Por investigaciones anteriores, Hopkins sabía que se había llegado a la conclusión de que eso era un *maar*, llamado Devil Mountain, que había entrado en erupción hacía 18 000 años, en una época en la que existía el puente terrestre. Era, por tanto, lógico que las ramitas, raíces y gramíneas congeladas en la tefra *hubieran sido la vegetación del puente terrestre*. El análisis de ese material botánico demostró que su territorio había sido una pradera seca y una tundra cubierta de diversos tipos de plantas herbáceas, en concreto de ciperáceas tipo *Kobresia*, además de algún sauce y de un manto de musgo. Desde entonces, esta amalgama vegetal dominada por la *Kobresia* se ha encontrado en el estómago de varios de los mamíferos conservados, corroborando que lo que había era un paisaje estepario. Hopkins, que falleció en 2001, sostuvo firmemente que el puente terrestre de Bering podía sustentar a manadas enteras de animales que se alimentaban de pastos y de los depredadores que iban tras ellos.

Los modelos informáticos realizados más recientemente confirman la afirmación de Hopkins, según el cual, las zonas de Beringia que quedaron sumergidas al aumentar el nivel del mar eran más productivas biológica y nutricionalmente que las regiones más elevadas que se mantuvieron a flote, que tal vez existió durante un tiempo un refugio climático en el centro de Beringia, que quizá causó un «embotellamiento» en la migración, y que la climatología variaba entre el este y el oeste de Beringia, lo cual pudo modificar la vegetación y la vida animal que dependía de ella y obligar a la gente a acabar emigrando. En general, el cambio climático debió de favorecer al uapití y el alce, y contribuir a la desaparición del mamut y el caballo.^[108]

Cabe resaltar que este entorno significa que el istmo debió de albergar vida humana.

ANIMALES QUE NUNCA SE HABÍAN TOPADO CON SERES HUMANOS

Como ya hemos visto, cuando el hombre primitivo entró en Beringia, esta era la prolongación oriental de Siberia. Al subir el nivel de los mares en torno al año 14 500 a. C. y quedar Siberia separada de Beringia, esta se convirtió en parte de lo que ahora es Alaska. Y, evidentemente, el nivel de las aguas subió porque el mundo se estaba caldeando, las glaciaciones llegaban a su fin y los glaciares del planeta comenzaban a derretirse. Para el hombre primitivo de Alaska, esto tuvo dos consecuencias inmediatas. En primer lugar, como muestra el mapa 7, surgió un corredor libre de hielo entre dos enormes glaciares, el Laurentino y el de la Cordillera, que cubrían gran parte de Canadá y de Norteamérica hasta llegar a los Grandes Lagos. En segundo lugar, al irse retirando los glaciares y disminuir el peso del hielo sobre la tierra, el continente norteamericano (al igual que otros) se elevó y aparecieron playas a lo largo del litoral. De este modo se abrieron en dirección sur dos rutas de las que el hombre primitivo podía servirse para trasladarse a nuevos territorios.

Hay diferentes opiniones sobre cuál fue la ruta que realmente se tomó. Como se ha señalado en un capítulo anterior, el estudio del ADNmt realizado por Sijia Wang y sus colegas demostró que donde más diversidad genética se aprecia es entre los indios de la costa del Pacífico, lo cual indica que probablemente la ruta fuera la franja litoral. Por otra parte, Gary Haynes, profesor de antropología de la Universidad de Nevada en Reno, dice que es partidario del corredor libre de hielo, en parte porque, aunque al principio ese pasillo habría sido frío y de escasa vegetación, «cubierto en gran medida por lagos y pantanos helados», las aves migratorias habrían actuado como «exploradores», «haciendo señas» a los seres humanos para que siguieran sus movimientos hacia el sur, ya que los pájaros regresaban cada año adonde habían estado antes. Haynes señala que el método de costear el litoral con pequeñas embarcaciones no podía funcionar, ya que las poblaciones habrían sido demasiado pequeñas para hacer esa práctica viable. C. Vance Haynes, del Departamento de Geocronología de la Universidad de Arizona en Tucson, consideró factible una caminata de 5700 kilómetros desde el valle de Tanana, en Alaska, a Anzick, en Montana, donde el entorno biótico habría sido lo suficientemente rico. Según él, el viaje podría haber consumido entre seis y doce años, quizá menos.^[109] Con todo, los nuevos datos genéticos, además de la presencia continuada de lechos de algas laminarias en todo el norte de la cuenca del Pacífico, siguen siendo pruebas convincentes.

Posteriormente, después de varias incursiones de tanteo, Gary Haynes afirma que se habría intentado un nuevo desplazamiento hacia el sur. El paisaje de entonces, muy diferente al de ahora, estaba dominado por los enormes lagos surgidos junto a los bordes de los mantos de hielo.^[110] Cubrían territorios extensísimos, sin apenas parangón con los de ningún otro lugar de entonces o de ahora. El lago Missoula, situado en el extremo meridional del manto de hielo de la Cordillera, era del tamaño del actual lago Ontario, pero se quedaba pequeño ante el lago Agassiz, situado al oeste, que existió entre 12 000 y 8000 a. C. y que era cuatro veces más grande que el lago Superior de la actualidad, de extensión más o menos equivalente a la de Irlanda o Hungría.

La geografía también era inestable, mucho más que hoy en día. A medida que el hielo se derretía, muchos glaciares menguantes, llamados en inglés «cachorros», formaron barreras en los valles, embalsando los lagos. Pero, al ir perdiendo volumen, llegó un momento en el que simplemente cedieron y el agua salió despedida, generando enormes e imprevisibles inundaciones: otra retahíla más de catástrofes que recordar, posiblemente en forma de mito.

De manera que las zonas más septentrionales de Norteamérica, entre el paisaje inestable e inhóspito y los depredadores, tenían sus peligros. Valerius Geist ha descubierto una correlación inversa entre lugares con poblamiento humano de Norteamérica y extinción de la megafauna, lo cual le hace preguntarse si los grandes carnívoros, sobre todo el oso prehistórico, *Arctodus simus*, mantuvieron a los seres humanos fuera del Nuevo Mundo durante miles de años antes de extinguirse. El *Arctodus* era mucho más grande que el oso grizzly, *Ursus arctos horribilis*. Sólo se sabe de un emplazamiento en el que los seres humanos se toparan con el *Arctodus*, pero también se sabe que entraron en Norteamérica junto al alce, el caribú, el lobo gris y el glotón, de manera que quizá haya que indagar en este asunto (que confirmaría que durante un tiempo el hielo bloqueó a los seres humanos y a otros animales). Hay pruebas de que el *Arctodus* era más violento que los osos modernos: se le cazaba con más frecuencia mediante trampas, mientras que los osos actuales suelen evitar a los seres humanos. Además, lo tradicional era que a las tribus de indios norteamericanos no les gustara cazar osos.^[111] Pensaban que eran los animales más parecidos al ser humano, que eran más sabios, que podían escuchar las conversaciones de los hombres a gran distancia y que quizá fueran ellos mismos chamanes habitando cuerpos de osos.^[112]

Pese a todo, muchos debieron de ser los seres humanos que siguieron camino hacia el sur, alcanzando praderas, estepas y llanuras en las que se encontraron por primera vez con muchos otros megamamíferos que preferían climas más cálidos y a los que nunca se había dado caza hasta entonces. Algunos de ellos ni siquiera existían en el Viejo Mundo (llegado este momento, el número inicial de especies de mamíferos originales había pasado de treinta y cinco a ocho).^[113]

Los estudios geológicos demuestran que hace unos 50 millones de años, en la era conocida como Eoceno, Europa y América estaban unidas por un puente terrestre, probablemente a través de Groenlandia. Como consecuencia, varios grandes mamíferos, entre ellos un antepasado del caballo y un primitivo mamífero ungulado, el *Coryphodon*, existían en ambos continentes. Posteriormente se separaron y sus respectivas faunas comenzaron a evolucionar cada una por su cuenta. A finales del Eoceno, Asia y América eran contiguas y a Norteamérica comenzaron a llegar animales a través de Beringia, que, como hemos visto, de vez en cuando estaba formada por tierra. Fue entonces cuando los elefantes, los mamuts y los mastodontes emigraron a América.^[114]

Sudamérica fue un continente separado de Norteamérica hasta hace unos dos millones de años, cuando se formó el istmo de Panamá y, aunque las dos masas continentales estaban cerca y algunas especies saltaban de isla en isla de una a otra, Sudamérica desarrolló una fauna propia y característica, que incluía edentados (perezosos, gliptodontes y armadillos), así como liptoternos (animales parecidos a los caballos). Hace dos millones de años, los continentes se unieron y dieron lugar al llamado «Gran Intercambio», en el que los animales del norte se difundieron por el sur y viceversa. Gracias a las excavaciones realizadas en el pozo de La Brea (un conjunto de afloraciones de asfalto que, diseminadas en una extensión de unas 50 hectáreas, se constituyeron hace decenas de miles de años en lo que hoy es el centro de Los Ángeles), ahora sabemos qué animales había en el Nuevo Mundo cuando llegó el hombre. Con frecuencia esos pozos de asfalto estaban cubiertos de agua y a ellos llegaban a beber hasta sesenta especies de animales primitivos. Algunos caían en el pozo y se hundían en el asfalto, lo cual los ha preservado. Se han datado hace entre 40 000 y 25 000 años y comprenden «una imponente y desproporcionada sobreabundancia» de carnívoros, más del 90 por ciento del contenido de La Brea: en su mayoría son lobos, pero seguidos de cerca en número por felinos de dientes de sable, leones, perezosos, tapires, bisontes y linceos rojos.^[115] También había un gran número de

aves de presa diurnas, atraídas por los cadáveres que contenía el asfalto, de las cuales la más espectacular era el *Teratornis merriami*, de casi cuatro metros de envergadura.

Por su variedad, novedad y tamaño, esos mamíferos y carnívoros constituían un insólito aspecto del paisaje al que el hombre primitivo se vio atraído a su llegada al Nuevo Mundo. Hasta ese momento, ninguna de esas criaturas había visto a seres humanos, ni había sido cazada por ellos. Otro fenómeno insólito fue la relativa velocidad con la que, en torno a esa época, desapareció la megafauna.

La desaparición y sus razones engloban una de las polémicas que asuelan la paleontología, la arqueología y la antropología, y que quizá nunca vayan a dejar de existir, ya que el fenómeno en cuestión tuvo lugar hace muchísimo tiempo y, en consecuencia, los datos concretos nunca serán lo suficientemente fehacientes. En lo que viene a continuación, no hay que perder de vista los comentarios de Thomas Dillehay, profesor de antropología de la Universidad de Vanderbilt, en Nashville, Tennessee, quien en 2001 nos recordaba que «en Sudamérica sólo se ha encontrado un esqueleto fiable del Pleistoceno tardío y que en Norteamérica únicamente se han recuperado dos», lo cual convierte cualquier conclusión y generalización en algo insólitamente provisional.^{[116][*]}

La escasez de restos óseos primitivos en el Nuevo Mundo resulta desconcertante porque contrasta enormemente con la situación en el Viejo Mundo. Antes del inicio del período conocido como Arcaico (10 000-9000 antes del presente AP)^[117] sólo conocemos un enterramiento claramente válido como tal. Se han encontrado algunos huesos más, pero son de carácter fragmentario, su ubicación ambigua y pocas veces se han datado adecuadamente utilizando carbono 14: aunque algunas de las primeras dataciones produjeron resultados sensacionales (por ejemplo, 70 000 AP), no han sido confirmadas y, según estudios posteriores, sólo uno de esos restos es anterior a 10 600 AP. El resto se situarían entre los años 10 200 y 7000 AP.^[118]

Muy por el contrario, en el Viejo Mundo es común encontrar, más o menos después del año 50 000 AP, prácticas y rituales funerarios. Incluso entre los neandertales de Eurasia (~60 000 AP), son habituales los ritos funerarios y no es inusual que en tumbas evidentemente bien dispuestas los arqueólogos se encuentren ofrendas de flores, pedernales exóticos y sustancias como ocre rojo. Por otra parte, entre los pueblos primitivos de Australia se observan pautas de enterramiento similares. Los restos arqueológicos sugieren que este continente se

habitó aproximadamente entre los años 70 000 y 40 000 AP, y existen enterramientos individuales y colectivos, relacionados con rituales y ofrendas mortuorios, datados entre los años 30 000 y 10 000 AP. Timothy Flannery señala que, a pesar de haberse habitado antes que el Nuevo Mundo, Australia ha proporcionado muchos más datos sobre sus asentamientos que América. Según él, este hecho está perjudicando la idea de que América se habitó mucho antes del Holoceno.^[119]

Como los rituales funerarios son tan habituales y tan tempranos en toda Europa, Asia y Australia desde luego ya se practicaban desde alrededor del año 40 000 AP, es bastante desconcertante que no hayamos encontrado más restos de la época de las glaciaciones en el Nuevo Mundo. ¿Acaso los paleontólogos están buscando donde no deben? ¿O ha habido alguna intromisión en los yacimientos? ¿Siguen siendo *todavía* fiables las dataciones con carbono? ¿Se movía hasta tal punto el hombre primitivo de América que la *ausencia* de enterramientos se convirtió en un rasgo adaptativo que, al identificar una tierra natal, consumía demasiada energía social? Como señala Dillehay: «Ninguna de esas razones parece relevante. Aunque [los americanos primitivos] hubieran sido caníbales o quemaran los cuerpos, pese a todo tendríamos que haber encontrado algo».^[120] Y aunque los primeros habitantes del Nuevo Mundo hubieran sido muy errantes, tendríamos que haber hallado algún resto humano en las rutas migratorias conocidas, pero no ha sido así. Los neandertales eran igual de inquietos que los primeros americanos y a pesar de todo dejaron rastros. A lo más que llega Dillehay es a señalar que, como los paleontólogos y los arqueólogos no conocen bien las pautas de enterramiento del Nuevo Mundo primitivo, no han reconocido que lo que este dejaba tras de sí *eran* restos. Sea cual sea la razón, el misterio sigue ahí.

LA VIDA MÁS ALLÁ DE LOS GLACIARES

Gary Haynes ha proporcionado la que quizá sea la descripción más exhaustiva y

sensata de los primeros seres humanos que ocuparon el Nuevo Mundo.^[121] Señala que lo más probable es que fueran cazadores, porque, como el entorno, en cambio constante, era relativamente inestable (desde luego así ocurría en la región de los glaciares en proceso de deshielo), habría sido más fácil adaptar la forma de cazar una especie animal a la caza de otra que adaptarse a especies vegetales de otros entornos, ya que el comportamiento de las plantas (el ciclo anual) tarda mucho más en ponerse de manifiesto y habría precisado de una forma de vida más sedentaria.

Aunque los datos sobre el hombre primitivo antes de alrededor del año 13 000 AP son escasos y ambiguos, el panorama cambia en esa fecha con la aparición de la primera cultura, conocida como de Clovis por estar en Blackwater Draw, cerca de Clovis, Nuevo México. El rasgo definitorio de la cultura de Clovis era un hacha de mano «aflautada»: en este contexto una «flauta» es una acanaladura que recorre el centro de la hoja, un fenómeno que no se aprecia en las hachas líticas del Viejo Mundo y cuya función analizaremos enseguida.

Sin embargo, en los últimos años han empezado a acumularse pruebas que demuestran que la cultura clovis, aun teniendo unos rasgos característicos, no constituyó la presencia humana más antigua en las Américas al sur de los glaciares. Michael R. Waters y gran cantidad de compañeros suyos han identificado indicios de la ocupación de asentamientos mucho más antiguos que Clovis, desde Texas hasta Florida y desde California hasta Pensilvania, algunos de los cuales sustentan físicamente la prueba de Clovis estratigráficamente y se remontan a hace incluso 15 500 años. Al mismo tiempo, Waters y su equipo han revisado las fechas de la era clovis, que irían desde hace 13 250 años hasta 12 800, un período de 450 años, y posiblemente menos. Varios yacimientos de Sudamérica han dado unas fechas por radiocarbono que coinciden con las de Clovis, por ejemplo en Argentina y Chile. Según Waters, a la población probablemente le habría llevado entre 600 y 1000 años recorrer esa distancia desde el corredor libre de hielo.

En otro estudio, Jon Erlandson y un equipo de la Universidad de Oregón encontraron un alijo de puntas de lanza muy elaboradas en el archipiélago del Norte (a más de siete kilómetros de la costa) junto a más de cincuenta conchales que en su mayoría datan de hace 12 000 años y en algunos casos $13\,000 \pm 200$. Esas delicadas puntas con púas, que probablemente sólo se utilizaban en el agua,

son muy distintas de las halladas en los yacimientos clovis, aunque también se encontraron flautas similares a las de estos últimos en las islas, lo cual indica que coexistían y comerciaban diferentes grupos en fechas remotas. También se encontraron piezas de ocre y obsidiana, esta última extraída en canteras del este de California, a más de 300 kilómetros de distancia. Además de demostrar que esos californianos de la antigüedad podían navegar, Erlandson dice que los descubrimientos confirman que la cultura clovis no pudo ser la primera presencia del Nuevo Mundo y que podrían constituir una prueba de una migración costera de los primeros pueblos siguiendo una «autopista de algas marinas».

Waters afirma que las pruebas coinciden con dos modelos. En uno de ellos, puesto que la tecnología de los clovis al parecer surgió simultáneamente en todo Estados Unidos, pudo darse una propagación de esa cultura en un continente vacío, donde los emigrantes abandonaron el corredor libre de hielo y se extendieron por Estados Unidos en tan sólo cien años. El corredor libre de hielo era navegable al menos doscientos años antes de que los yacimientos clovis más antiguos que se conocen y la tecnología de piedra de la cultura nenana estuviesen bien establecidos en el yacimiento de Broken Mammoth, en Alaska, al menos cien años antes (Waters considera que el complejo de Nenana presenta «fuertes similitudes» con el de Clovis). El modelo alternativo, respaldado por las pruebas más recientes, es que la tecnología clovis se propagó rápidamente por toda Norteamérica a través de una población humana preexistente pero cultural y genéricamente poco definida.

Las culturas identificables más antiguas de Alaska no son clovis. Las primeras en llegar fabricaban hojas (no hojitas) y puntas unifaciales (es decir, sólo trabajadas por un lado, quedando el otro liso) carentes de «flauta». Por los restos de estos pueblos sabemos que cazaban grandes mamíferos como el uapiti (una especie de ciervo) y el bisonte, pero que también comían mamíferos pequeños y aves como cisnes, ocas, patos y lagópodos, además de pescado. Sin embargo, parece que constituyeron dos tradiciones: una, la del complejo de Denali (hojitas), antes mencionada, que procede de la cultura de Diuktai del noreste de Asia y que podría ser una adaptación concreta a las condiciones del área de Denali; la segunda es la tradición de hojitas de Nenana, que presentaba varios tipos de herramientas líticas, sin acanaladura pero en general similares a las que después crearían los cazadores y forrajeadores de Clovis.

Según Haynes, se han encontrado «miles de puntas aflautadas» en todas las

regiones norteamericanas. En su opinión, el aflautamiento, que se desarrolló para solucionar un problema de sujeción del mango, tuvo tanto éxito que se difundió con rapidez por todo el continente. Este autor añade que quienes fabricaban esas puntas acanaladas también compartían otros importantes rasgos: 1) no instalaban campos para todo el año; 2) no contaban con depósitos de residuos como los que se observan en yacimientos del Viejo Mundo del mismo período; 3) no creaban arte rupestre ni, en la mayoría de los casos, dejaban otras muestras artísticas en sus campos (las manifestaciones artísticas encontradas son «insignificantes»); 4) se movían constantemente; 5) no fabricaban utensilios necesarios para procesar alimentos vegetales, pescado o mamíferos pequeños; 6) puede que mataran, más que a ningún otro gran mamífero, mamuts o mastodontes, o que aprovecharan ejemplares muertos.^[122] Según Timothy Flannery, puede que las acanaladuras tuvieran otro fin, es decir, que sirvieran para que los animales sangraran más y para que, por tanto, murieran más rápido.^[123] Según Thomas Dillehay, esa práctica apareció en Sudamérica en torno al año 13 000 AP.^[124]

A las gentes de Clovis les gustaban más los animales grandes que las plantas o la caza menor, porque la mayor se localiza más fácilmente, no es tan sensible a los cambios medioambientales, por ejemplo las sequías, como las plantas y, además, los grandes mamíferos se pueden rastrear más fácilmente sin lo que Haynes denominó el «arcano» conocimiento especial necesario para encontrar y procesar plantas no tóxicas.^[125] Por otra parte, Haynes afirma que el período Clovis es único en la prehistoria del Nuevo Mundo porque «el registro arqueológico nunca más vuelve a ser tan parecido en partes tan distintas del continente».^[126] Las fechas de los múltiples yacimientos se datan en un período comprendido entre los años 15 000 y 10 000 AP, y puede que este sea el único abanico temporal «aislable» o que haya varios: no hay datos suficientes para llegar a una conclusión definitiva. Con todo, Haynes cree que la «florescencia de Clovis» comenzó después del año 13 000 AP y que en torno a 11 600 AP ya había terminado.^[127]

A ambos lados del estrecho de Bering los yacimientos anteriores a Clovis están muy diseminados, son escasos y ofrecen pocos objetos identificables, de manera que las pruebas de que en el noreste de Asia y en Siberia se cazaran mamuts son «en el mejor de los casos muy reducidas y en el peor inexistentes» (aunque el asunto se ha estudiado tan mal que aún podrían aparecer datos que confirmaran la caza de grandes mamíferos). En consecuencia, en este contexto,

la aparición relativamente rápida de puntas aflautadas en toda la Norteamérica no helada en torno al año 13 000 AP sugiere que esta fue una adaptación muy eficaz a una nueva situación que los seres humanos primitivos se encontraron al ir más allá del extremo meridional de los grandes glaciares que se estaban derritiendo. Según Haynes, en esa fecha la población de Norteamérica no contaba con «mucho más de» 25 000 personas, posiblemente agrupadas en unos mil grupos de entre veinticinco y treinta y cinco individuos.^[128]

Según señalaron en un estudio de 1998 David G. Anderson y sus colegas de la Universidad de Tennessee, Knoxville, hasta la fecha se ha dado cuenta del hallazgo de 12 000 puntas acanaladas en todo el continente, lo cual supone algunas menos de las encontradas en fechas posteriores. A juzgar por lo recuperado en esas excavaciones, estos autores afirman que no se llegarán a encontrar más de unas 30 000 puntas de esa clase, lo cual arrojaría una cifra de población para todo el continente de apenas un millón de personas, divididas en más de 30 000 grupos autónomos de unos veinticinco individuos cada uno.^[129] Basándose en la distribución de las puntas aflautadas, otros expertos han planteado que un grupo de, por ejemplo, cien personas (una macrobanda) podría haber forrajeado por zonas de unos 20 000 kilómetros cuadrados y haber tenido «centros de aprovisionamiento» donde la gente se congregara de vez en cuando después de desplegarse a lo largo de los grandes ríos. En algunas zonas hubo más puntas aflautadas que en otras, sobre todo en lugares del este (más boscosos) y menos en las llanuras, lo cual sugiere que esos individuos pasaban por algunos territorios sin asentarse en ellos. Un cálculo apunta que los primeros colonos se desplazaban unos 250 kilómetros por generación y que la morfología de las puntas cambiaba más o menos cada 250 años. Si esos cálculos son correctos, el incremento de población, que habría pasado de 25 000 personas a un millón, daría la medida del éxito de la adaptación que suponía el «aflautamiento».^[130]

Otros ritmos detectados en los restos de Clovis y de culturas posteriores indican que los grandes movimientos cíclicos coincidían con pautas que esas poblaciones venían incorporando al regresar a canteras y refugios, lo cual significa que recorrían largas distancias transportando herramientas de calidad que eran selectivamente «almacenadas». Se han encontrado puntas de piedra muy trabajadas hasta a 1800 kilómetros de donde se había extraído el mineral y en ocasiones tienen adheridas sustancias consideradas «masilla para las

empuñaduras».^[131]

Como la invención del acanalamiento por parte de la cultura Clovis tuvo tanto éxito y sólo se dio en el Nuevo Mundo, se plantea lógicamente la cuestión de por qué se adoptó esa técnica. Aquí también nos topamos con una polémica. Es un rasgo notable de la época de Clovis que, durante ese tiempo, los grandes mamíferos que existieron en Norteamérica en torno al año 13 000 AP desaparecieran «para siempre» en unos pocos cientos de años. Lo sabemos porque se puede trazar un paisaje poblado por megamamíferos gracias a diversos rasgos conocidos y puntos de abastecimiento fijos (como abrevaderos o zonas de tala rasa), porque las áreas con vegetación se ven afectadas por las prácticas de alimentación y las pisadas, porque los propios abrevaderos se amplían y ahondan al revolcarse los animales, y porque los escarabajos peloteros se alimentaban de los excrementos de los megamamíferos y se propagaban con ellos. En unos pocos cientos de años, este tipo de paisaje desapareció. Michael Waters y su equipo confirman que «la extinción de los mamuts y los mastodontes coincide con el máximo apogeo de los clovis».

Por otra parte, como han demostrado S. A. Ahler y P. R. Geib (2000), de la Universidad del norte de Arizona, Flagstaff, la cultura posterior a la de Clovis, conocida como Folsom por el yacimiento homónimo, ubicado igualmente en Nuevo México, también tiene objetos aflautados, pero es sutilmente distinta, ya que sus mangos son más estables y de configuración más uniforme, lo cual sugiere que esas puntas más tardías sólo se utilizaban para una especie de caza mayor del bisonte, mientras que las «flautas» de Clovis, con su gran variedad de formas, evidencian que a esas poblaciones «les preocupaba menos el acceso a materias primas», ya que sus puntas se utilizaban contra una gama de criaturas mucho más amplia.^[132]

Aunque sería natural pensar que la cultura Clovis se hubiera iniciado, bien en el corredor libre de hielo, bien inmediatamente al sur de los glaciares, Haynes defiende lo contrario, situando sus inicios cerca de la actual frontera mexicanoestadounidense, ya que esta era una importante zona de presencia de mamuts donde el frío intenso habría sido un lejano recuerdo. Este autor afirma que los habitantes de los pueblos de Clovis debían de ser de corta estatura: entre los forrajeadores actuales la baja estatura y el crecimiento lento son «adaptativos» porque los «bebés pequeños son más fáciles de transportar» cuando la gente tiene que caminar mucho. Otros autores han señalado que entre

los forrajeadores bosquimanos de África, los hombres bajos son mejores cazadores que los altos.^[133] La falta de pruebas arqueológicas de la existencia de casas indica que el pueblo Clovis cambiaba de ubicación más o menos cada mes. Y tampoco hay evidencias de que esa cultura utilizara el fuego, que sí se emplearía mucho en épocas posteriores: al desbrozar el terreno se encuentran más fácilmente los animales, se elimina la vegetación muerta y se facilita la aparición de la nueva, que a su vez atrae a más animales. El fuego también se utiliza para rodear a los animales, puede facilitar los viajes y sirve para comunicarse. No obstante, en todos esos casos deberíamos observar indicios de «mosaicos [de vegetación] ocasionados por el fuego» superpuestos a las pautas de origen climático y a las basadas en la presencia de megamamíferos, además de abundantes restos de carbón vegetal. Pero no se observa nada de eso.

¿ACASO LOS MEGAMAMÍFEROS FUERON MASACRADOS HASTA LLEVARLOS A LA EXTINCIÓN?

Hace más o menos 11 600 años la configuración de las puntas se divide en varios tipos de culturas: no sólo están la de Folsom sino la de «Midland», la de «Agate Basin», «Plainview» y otras. En consecuencia, Haynes coincide con Paul Martin, de la Universidad de Arizona, primero en señalar, en 1984, que los cazadores de Clovis habían utilizado sus puntas aflautadas extraordinariamente eficaces para cazar a los mamíferos norteamericanos hasta llevarlos a la extinción. A estos animales se les ganó la partida porque habían evolucionado en un entorno sin seres humanos, siendo, por tanto, excepcionalmente mansos.^[134]

Esta teoría ha sido criticada, sobre todo por R. Dale Guthrie, de la Universidad de Alaska en Fairbanks, quien, en un artículo publicado por *Nature* en 2006, proporcionaba nuevas dataciones por radiocarbono de muchos restos antiguos, lo cual demuestra que el número de algunas especies de grandes mamíferos, entre ellos el bisonte, el uapití y, en menor medida, el alce, fue en aumento antes y durante la colonización humana del Nuevo Mundo. Como decía Guthrie, no hubo un «*blitzkrieg*» de megamamíferos; el impacto de los humanos

en su nuevo hábitat fue más sutil.

A pesar de ello, Haynes continúa manifestándose de acuerdo con Paul Martin. Apunta que en Estados Unidos continental «existen más yacimientos-matadero de megamamíferos» que yacimientos-matadero de elefantes en toda África, una masa continental mucho mayor.^[135] Además, no sólo es África más extensa, sino que los seres humanos llevan allí mucho más tiempo que los alrededor de 13 000 años que hace que habitan el Nuevo Mundo: en realidad, según él, cien veces más.^[*] A juzgar por la cantidad de puntas aflautadas que se han encontrado asociadas con mamuts y mastodontes, era más habitual la caza y el aprovechamiento de ejemplares ya muertos de los primeros, aunque puede que esto se debiera a que los mastodontes ocupaban territorios más húmedos y las puntas aflautadas que servían para matarlos se hundían más en el suelo y no se han encontrado.^[136] Otra importante observación es que, como es bien sabido, los cazadores Clovis infrautilizaban a los mamuts que mataban, no los despiezaban del todo y que esto puede indicar que, atacándolos cuando podían, los cazadores se aprovechaban de las tensiones climáticas que afectaban a los megamamíferos.

Esta es una de las teorías alternativas: la del cambio climático, en concreto la que indica que el mundo se estaba calentando y desecando justo en ese período y que eso es lo que acabó por completo con los megamamíferos de forma progresiva y completamente natural (aunque Jared Diamond señala que la megafauna americana ya había sobrevivido a veintidós glaciaciones anteriores: ¿qué hizo que esta fuera tan diferente?).^[137] Otra teoría, publicada hace bien poco, en 2007, por un equipo de veinticinco geofísicos, postula que un cometa extraviado se precipitó en la atmósfera terrestre en torno al año 12 900 AP, se desmenuzó y explotó lanzando gigantescas bolas de fuego que, al producir enormes incendios, acabaron tanto con los megamamíferos *como con* el pueblo Clovis, reduciendo la población del Nuevo Mundo en un 70 por ciento. En ocho yacimientos bien documentados de Clovis, los geofísicos dicen que han hallado restos de residuos extraterrestres, entre ellos nanodiamantes y moléculas de carbono que contienen helio3, un isótopo poco común: los primeros sólo se han encontrado en la Tierra en meteoritos, mientras que el segundo es algo mucho más abundante en el cosmos que en nuestro planeta. En tres yacimientos también se ha detectado la presencia de hidrocarburos aromáticos policíclicos, señal de que hubo fuegos incontrolados. Asimismo, en al menos setenta yacimientos de

Estados Unidos y Canadá se ha hallado un estrato sedimentario negro (lo cual indica un incendio de gran envergadura) con 12 900 años de antigüedad y debajo del cual había restos clovis. Esto corrobora la idea de que en aquella época se produjo un impacto extraterrestre y que tuvo un marcado efecto en el paisaje y en la población de los primeros seres humanos y los megamamíferos de las Américas.^[138]

Con todo, Haynes señala que la infrautilización de los cuerpos de los mamuts apunta al hecho de que a los forrajeros de Clovis les resultaba fácil procurárselos, bien buscando cadáveres, bien cazando animales vivos, y que, si la caza hubiera sido más difícil, habrían tenido que aprovechar al máximo la carne y otros productos asociados. Evidentemente, pueden conjugarse ambas teorías, ya que quizá los megamamíferos, progresivamente debilitados por la perturbación climática que produjo el fin de las glaciaciones, fueran muriendo poco a poco de hambre. Por otra parte, puede que el pueblo Clovis tomara una decisión racional: elegir animales debilitados o vulnerables. Pese a todo, está claro que la infrautilización de los megamamíferos que se mataban apunta la existencia de una abundantísima provisión de alimentos. Es muy posible que la posterior utilización de tótems por parte de tribus del Nuevo Mundo, tótems que dictan cómo hay que cazar a un determinado animal, ayudando así a conservarlo para que no se agote la provisión de alimento plasme el recuerdo popular de unas circunstancias (y el deseo de prevenirlas) en las que se agotaron los alimentos.^[*]

Gary Haynes, que también ha comparado la cultura de Clovis con sus contemporáneas del Viejo Mundo, señala algo fundamental, a saber, que la pura y simple diferencia de tamaño entre Eurasia y América, así como la antigüedad de la presencia humana en el Viejo Mundo, podrían explicar las diferencias más importantes, aunque Eurasia no era entonces tan grande como ahora, porque en el norte había grandes extensiones cubiertas de hielo. Con todo, aun teniendo en cuenta estos factores, había varias instructivas diferencias entre Clovis y las culturas eurasiáticas de finales del Pleistoceno y comienzos del Holoceno.

De las tres discrepancias más importantes, la primera era la generalizada presencia de obras de arte, las más sorprendentes las llamadas «estatuillas de Venus» encontradas en yacimientos distribuidos desde Francia hasta Ucrania. Se las denomina de Venus porque presentan rasgos anatómicos exagerados (que se analizan más detalladamente en el capítulo 6). Una segunda diferencia es el tamaño de los asentamientos. El yacimiento de Dolni Věstonice, en la República

Checa, datado en torno a los años 29 000-25 000 a. C., contiene huesos de por lo menos 150 mamuts, con indicios de que hubo refugios construidos con huesos de ese animal, madera, piedras y residuos; hogares y depósitos de cenizas, lo cual indica que tenían fuego; más de 2000 fragmentos de estatuillas de arcilla, y muchos otros objetos, tanto de piedra como de materia orgánica.^[139]

Gary Haynes y Olga Soffer, esta de la Universidad de Illinois, señalan que existe cierto solapamiento entre la cultura de Clovis y la del período conocido en Europa como Gravetiense (en honor del yacimiento de La Gravette, de hace entre 28 000 y 22 000 años, situado en la región francesa de Dordoña). La cultura Gravetiense era distinta de la de Clovis porque la primera se difundió en zonas de Europa anteriormente ocupadas, mientras que los individuos de la de Clovis estaban entrando en un territorio carente de presencia humana. Sin embargo, tanto la cultura Gravetiense como la de Clovis se difundieron por extensísimos ámbitos geográficos, lo cual supone que ambas constituyeron adaptaciones muy eficaces, aunque la cuestión de si en el caso de la Gravetiense la diseminación fue de personas o de ideas sigue suscitando un animado debate. Los individuos del Gravetiense y de Clovis cazaban grandes mamíferos como el mamut, pero no hay consenso sobre la importancia que tenían esos grandes animales para sus respectivas dietas. En Europa occidental, el registro faunístico Gravetiense está dominado por el reno y por carnívoros de pelaje similar al del zorro y el lobo, que eran los predominantes; pero el mamut «tiene una presencia prominente» en Moravia, Polonia y el centro de la llanura rusa. Como hemos visto, las listas de animales de Clovis suelen estar dominadas por el mamut, con el bisonte y otras pocas especies mucho menos representadas. En ocasiones los yacimientos gravetienses presentan elaboradas estatuillas de seres vivos «y los ornamentos personales son relativamente abundantes».^[140]

Existen también similitudes entre Clovis y la cultura Solutrense (de hace entre 21 000 y 17 000 años, también francesa), sobre todo en la tecnología lítica, pero las herramientas solutrenses y en general las eurasiáticas son más variadas y contienen formas no encontradas en los yacimientos de Clovis. No obstante, la comparación más enigmática es la que se establece con la cultura Magdalenense (así bautizada por el yacimiento de La Madeleine, del valle francés de Vezere, también en la Dordoña, y datada hace entre 18 000 y 10 000 años), en la que el pedernal se transporta a lo largo de grandes distancias; prácticamente no hay lugares que se ocupen durante todo el año y apenas existen obras de arte. Los

grandes complejos líticos son escasos, prácticamente no hay casas con hogar y «todos los indicios apuntan a grupos de forrajeadores muy errantes y fugaces».
[141]

Si juntamos todos esos factores podemos llegar a la conclusión de que, con la posible excepción de unos pocos yacimientos (por ejemplo, el de Shoop en Pensilvania y el de Bull Brook en Massachusetts), no hay grandes yacimientos de Clovis (de ocho hectáreas o más) que tengan depósitos de residuos y, de nuevo, con la posible excepción de Gault, en Texas, tampoco los hay con arte o con trabajo decorativo. Las últimas investigaciones de Genevieve von Petzinger y April Nowell, de la Universidad de Victoria, en la Columbia Británica, causaron revuelo en la reunión de la Sociedad Antropológica celebrada en Chicago en abril de 2009, cuando demostraron que, junto a las grandes pinturas rupestres de las glaciaciones, había unos 26 signos que se habían pasado por alto y que eran habituales en lugares que iban desde Francia a Sudáfrica, China, Australia, Norteamérica y Sudamérica. Puede que esas representaciones fueran de relevancia espiritual, aunque, por el momento, su significado si es que lo tenían (y muchas de ellas aparecen agrupadas de la misma manera, lo cual indica que sí lo había) se nos escape.^[142]

Todo esto tiende a confirmar que la población fundacional del Nuevo Mundo era muy pequeña y que se movía mucho; que su experiencia, en mayor o menor escala, no se repitió; que al principio dependía de un número bastante limitado de megamamíferos, cabe suponer que porque eran relativamente fáciles de cazar, y que no desarrolló manifestaciones artísticas porque no había necesidad o de delimitar unos territorios concretos o de perfilar identidades tribales.^[143] Quizá a todo eso se añadiera que, al ser la comida muy abundante, esas poblaciones no tuvieran necesidad de mantener registros que les ayudaran a recordar las costumbres animales.^[144]



SEGUNDA PARTE

DIFERENCIAS ENTRE LA NATURALEZA DEL VIEJO MUNDO Y LA DEL NUEVO

Capítulo 5

ANILLOS DE FUEGO Y TROMPETAS TÉRMICAS

.....

Es evidente que el hecho de que en el Nuevo Mundo no hubiera personas a la llegada de los primeros americanos es esencial para explicar las diferencias entre los dos hemisferios. Pero no es la única razón y quizá tampoco la más importante. Ahora necesitamos considerar el fenómeno de la metahistoria, de qué manera la amplia trayectoria del desarrollo humano la han determinado y determinan profundas fuerzas que operan en el conjunto del globo o en grandes zonas del mismo. Ya hemos visto de qué forma la órbita que la Tierra describe en torno al Sol influye en las glaciaciones, los períodos interglaciares y las inundaciones que los caracterizan, y, a su vez, de qué modo todo este proceso ha determinado la expansión del hombre por el planeta. Además, como acaba de plantearse, la expansión y el movimiento de los continentes determinaron el tipo de fauna que evolucionó en todo el mundo. Ahora es preciso abordar algunas de esas otras fuerzas profundas.

Ya hace tiempo que se sabe, por ejemplo, que el calor tiene una predecible e importante influencia en la vida. Alienta la proliferación de seres vivos hostiles al hombre, en concreto de insectos, lo cual hace que en los países tórridos las enfermedades se transmitan con mayor rapidez. En algunos casos, este efecto es tan virulento que imposibilita la vida urbana.^[145] En Europa, la insólita distribución de la temperatura y las precipitaciones supone que los agricultores del continente pueden tener cosechas todo el año.^[146] En España, Portugal, Grecia y el sur de Italia, al olivar y la viña les va mejor que a los cereales, y los pastos compensan más que la agricultura: dos factores que quizá obstaculizaran en cierta medida la industrialización de esos países.^[147] Por otra parte, hasta la llegada de las herramientas de hierro los espesos bosques situados al norte de los Alpes no pudieron despejarse para crear tierra de labor, y esta es una de las

razones de que durante miles de años el norte de Europa fuera rezagado respecto a los países mediterráneos, a los que después adelantaría.^[148]

En términos generales, había y hay tres importantes diferencias entre el Nuevo Mundo y el Viejo respecto a esos asuntos. Algunas son esencialmente climáticas, otras geográficas y algunas consecuencias biológicas del clima y de la geografía. Están interrelacionadas y han determinado el amplio abanico de evoluciones de ambos hemisferios: todo, desde la producción de alimentos a los sistemas de gobierno, pasando por las formas de hacer la guerra y por las creencias religiosas. El primer factor, y el más básico, fue el clima.

LOS ORÍGENES DEL CLIMA

Hay tres zonas del mundo que rigen las pautas climáticas. Estas zonas son: el océano Pacífico, el Atlántico norte y la cordillera del Himalaya, con la meseta tibetana que va unida a ella. La configuración de esas zonas no sólo determina el clima mundial sino que ha influido en la historia, determinando igualmente qué civilizaciones han surgido, dónde y cuándo.

En cierto sentido, el clima del mundo comienza en el Pacífico. A consecuencia de los vientos alisios imperantes, que soplan de este a oeste en las latitudes ecuatoriales, y también por la existencia de una cadena de islas que va desde el Sureste Asiático hasta Australia, en el extremo suroeste del Pacífico un «charco» de agua cálida, de miles de kilómetros de ancho, se concentra frente a las Filipinas, donde se evapora hasta crear grandes y oscuros nubarrones en forma de nimbo que producen las lluvias torrenciales conocidas con el nombre de monzones. La palabra «monzón» procede del término árabe clásico *mawsim* (temporada) y tradicionalmente alude a una estación de lluvias que se desplazan hacia el norte durante el verano y hacia el sur en invierno. En la India occidental y en Pakistán los aguaceros caen entre junio y septiembre, en ocasiones hasta noviembre, y millones de agricultores tropicales —en realidad, dos tercios de los agricultores del mundo— dependen de ese flujo.

El Atlántico norte es importante porque, como demostraré un vistazo a un

mapamundi, mientras que el océano Pacífico se encuentra realmente separado de la región ártica —el estrecho de Bering apenas tiene sesenta millas de ancho—, el Atlántico tiene miles de millas de amplitud en su extremo septentrional. Esto significa que, de vez en cuando, hay glaciares que se desprenden de la región polar y que, derritiéndose poco a poco, flotan hacia el sur. Esa agua se evapora y renace al este en los vientos predominantes, para caer en forma de nieve sobre el Himalaya y la meseta tibetana, que constituyen la cordillera más importante de la Tierra: no hay ninguna masa terrestre de mayor altura ni de igual extensión. La caída de tanta nieve sobre una zona tan extensa de Asia central tiene como consecuencia el consumo de gran parte de la energía solar, porque para que la Tierra pueda calentarse, antes tiene que fundirse la nieve. Se sabe que la fuerza del monzón ha variado en los ciclos orbitales de hace 21 000, 43 000 y 100 000 años analizados en un capítulo anterior, pero lo más relevante es que ese proceso se viene produciendo desde la última gran inundación, que, registrada hace 8000 años, permitió que se precipitaran al Atlántico muchos más glaciares que antes y que, en conjunto, tuvo como consecuencia que, con el paso del tiempo, el monzón asiático fuera perdiendo potencia. Como veremos en breve, este declive de la fuerza del monzón asiático —cuyos efectos llegan hasta el extremo oriental del Mediterráneo y al norte y el este de África— y el consiguiente incremento de la aridez han determinado tanto el ascenso como la caída de varias civilizaciones del Viejo Mundo. Utilizando dataciones mediante polen realizadas en los lagos occidentales de la India, Reid Bryson y A. M. Swain (1981), del Centro para la Investigación Climática de la Universidad de Wisconsin, Madison, llegaron a la conclusión de que el monzón de verano alcanzó su punto álgido a comienzos del Holoceno (hace entre 10 000 y 8000 años), pero que ahora se ha reducido en dos tercios.^[149]

El embolsamiento de agua cálida que se encuentra en el extremo suroriental del Pacífico, frente a Filipinas, aparece ahí en años normales y se complementa con un embolsamiento igualmente nutrido de agua fría en el Pacífico oriental, frente a las costas de Chile, Perú y California. Normalmente, el Pacífico oriental es muy frío, incluso cerca de la costa, lo que ocasiona que la evaporación sea casi nula y que pocas veces se formen nubes portadoras de lluvia. La costa peruana prácticamente no recibe precipitaciones y tanto en la península Mexicana de Baja California como en la California estadounidense hay años de sequía casi total.^[150]

Esta sequedad, como veremos, tuvo importantes consecuencias para el desarrollo del hombre primitivo en el Nuevo Mundo, pero, de tanto en tanto, por razones que no están del todo claras, esta situación «normal» se invierte. Los alisios que fluyen de este a oeste en el Pacífico se debilitan o incluso cesan por completo, siendo sustituidos por vientos que, al ir en dirección contraria, soplando desde el suroeste, generan ahora en ese océano lo que conocemos como olas Kelvin, ondulaciones gigantescas por debajo de la superficie del mar que devuelven las aguas cálidas hacia el este, hacia América. Ese flujo, que discurre por encima de aguas más frías, calienta la superficie marina de manera sorprendente. Por una parte, en el Pacífico occidental, donde las aguas están en ese momento más frías de lo normal, la formación de nubes se ve obstaculizada y el Sureste Asiático y Australia sufren sequías. Por otra, en la costa pacífica de Sudamérica y en California se registran fuertes temporales —extremadamente virulentos— y en pocos días puede caer más lluvia que en cien años.^[151]

Esta pauta se detectó por primera vez en 1892, cuando Camilo Carrillo, capitán de navío peruano, publicó un pequeño artículo en el *Boletín* de la Sociedad Geográfica de Lima en el que apuntaba que el cambio en las corrientes de agua y en la temperatura del mar perturbaba los bancos de anchoa más cercanos a la costa (a las anchoas les gusta el agua fría). Señalaba, además, que los marineros peruanos, conscientes de esta periódica fluctuación, también habían observado que, cuando tenía lugar, era justo después de Navidad y por esa razón la denominaron El Niño. En la actualidad los científicos la conocen con el nombre de Oscilación del Sur El Niño, o por sus siglas en inglés, ENSO (se habla de «oscilación» porque en el Pacífico el movimiento predominante de las aguas oscila entre el que va de este a oeste y el que fluye en sentido inverso).

Los efectos de El Niño alcanzan a zonas muy lejanas de la costa pacífica americana. El grueso del aire cálido y húmedo que se acumula en Sudamérica durante esa oscilación es lo suficientemente importante como para perturbar los flujos de aire habituales en la Tierra, llevando aguaceros a gran parte de la costa occidental de Norteamérica y manteniendo el aire ártico lejos de otras partes de esa misma zona, lo cual hace que esta disfrute normalmente de inviernos inusualmente templados, y que Brasil y ciertas zonas de África sufran sequías.

De manera que las consecuencias de El Niño se sienten más o menos en toda la Tierra. No es menos importante, sobre todo para el tema de este libro, que mientras el monzón asiático se ha venido debilitando durante los últimos 8000

años, hay pruebas de que El Niño ha ido haciéndose más frecuente en los últimos 6000. Puede que ambas tendencias estén relacionadas, ya que los archipiélagos que hay debajo del Sureste Asiático continental, que separan el Pacífico del Índico, permiten el paso de cierta cantidad de agua y, a medida que los niveles marinos han ido subiendo a lo largo de los últimos 8000 años, esas islas han ido dejando pasar relativamente más agua. En consecuencia, cuando se produce una ENSO, cuando el Pacífico occidental está relativamente frío, más agua fría se filtra hacia el océano Índico, lo cual también ayuda a atemperar el efecto del monzón. Los estudios han demostrado que en la India sólo hay sequías los años en que tiene lugar El Niño, aunque esta oscilación no siempre comporta sequías para la India: el vínculo está ahí, pero la relación todavía no se comprende del todo.

Los datos tienden a mostrar que antes del año 5800 AP el fenómeno de El Niño era muy infrecuente. Durante aproximadamente los 3000 años posteriores, es probable que sólo ocurriera una o dos veces cada siglo. Hasta el último cuarto del siglo xx, las ENSO tenían lugar una vez por cada período de entre siete y quince años, mientras que en la actualidad se registran una vez por cada período de entre dos o siete años. Esto supone un cambio notable, y crucial para nuestro relato.

EL CLIMA Y LA CIVILIZACIÓN

Los datos de que disponemos en la actualidad demuestran con la mayor claridad que el monzón ha influido en el desarrollo de las civilizaciones de Mesopotamia y, si avanzamos de oeste a este, en las del valle del Indo, Pakistán y la India, y también en las de China. En cierta medida, ahora también sabemos que El Niño ha influido en el desarrollo de las civilizaciones sudamericanas.

En las llanuras aluviales de los ríos Tigris y Éufrates, llamadas con frecuencia el Creciente Fértil, se desarrollaron algunas de las más antiguas culturas urbanas de la Tierra. La más antigua, la de El Ubeid, surgió en torno al año 7000 AP. Sin embargo, el Creciente Fértil está justo al oeste del sistema

monzónico asiático y, más o menos después del año 5000 AP, cuando los estudios demuestran que el clima, afectado por el debilitamiento de las condiciones monzónicas, cambió, dejando de ser relativamente húmedo para pasar a ser proclive a las sequías, las pequeñas aldeas agrarias de la cultura de El Ubeid primigenia se concentraron en asentamientos más grandes.^[152] En ese momento, para poder enfrentarse a condiciones climáticas cada vez más adversas, se necesitaban proyectos de irrigación de mayor magnitud y centralizados. Ur fue una de las (primeras) ciudades que surgió en esa época — estaba en su apogeo en torno al año 4600 AP—, pero su primera fase acabó alrededor de 4340, con un ataque del Imperio acadio. Esta época también tuvo un clima especialmente seco, que quizá ya debilitara a Ur y que puede que tuviera consecuencias similares para los acadios, provocando su ataque. Sabemos que Ur siguió existiendo en forma de ciudad-estado de menor tamaño, pero que se regeneró en torno al año 4110 AP, cuando se construyó su gran zigurat, templo dedicado a la deidad lunar Nanna. Sin embargo, Ur fue atacada de nuevo en el año 3950 AP y nunca se recuperó. El asalto lo organizó el pueblo elamita, cuyo centro era la ciudad de Susa, situada en lo que ahora es el suroeste de Irán. Por su parte, ese pueblo había emigrado desde el este, ya que la creciente aridez dificultaba la vida en las mesetas más elevadas.

En torno al año 4200 AP todas las antiguas civilizaciones mesopotámicas, incluida la acadia, o bien se contrajeron notablemente o se derrumbaron por completo, y los estudios confirman que este derrumbe lo desató, al menos en parte, la sequía. Según Peter Clift y Alan Plumb, esos estudios han demostrado que en torno al año 4200 AP se produjo un acusado incremento de los niveles de polvo eólico (gránulos de polvo que el viento deposita en la superficie terrestre y que se utilizan habitualmente para datar yacimientos) en el golfo de Omán, que, a juzgar por los análisis geoquímicos y mineralógicos, procedía del oeste, es decir, de Sumeria y Acadia. Del mismo modo, el análisis del carbono 14 demuestra que este paréntesis de excesiva sequedad, que generó fuertes tormentas de polvo y bajos niveles de agua en el mar Muerto, duró unos trescientos años, explicando el derrumbamiento de sociedades.^[153] En consecuencia, el cuadro general que se observa en esta región indica que en torno al año 5000 AP se constituyeron ciudades-estado para poder sobrellevar la creciente aridez —las ciudades aparecen donde se forman sistemas de irrigación complejos y cooperativos—, pero que entonces, alrededor del año 4200 AP, la

deseccación había llegado a tal punto que ni siquiera las ciudades-estado podían sobrellevar las tensiones que imponía, y que a consecuencia de ello las sociedades entraron en decadencia, dispersándose sus poblaciones para sobrevivir lo mejor que pudieran.

Un factor que lo complica todo, pero que aun así está relacionado con el clima, es que la Mesopotamia septentrional era una sociedad que se alimentaba de la lluvia, lo cual acostumbraba a significar que las zonas administrativas, dispuestas como una colcha de retazos, se desarrollaron antes y eran iguales (y, por tanto, más competitivas y belicosas), mientras que el sur de Mesopotamia se desarrolló más tarde y se regaba gracias a los ríos y, por tanto, era geográficamente más lineal; asimismo, los sistemas de irrigación implicaban una administración más jerárquica (y estable). Esta última disposición tendió a lidiar mejor con la desecación posterior.^[154]

Esta pauta se reproduce en Egipto y también en el valle del Indo, donde se encuentran los primeros asentamientos humanos del subcontinente indio en lo que ahora es el oeste de Pakistán y en Afganistán oriental.^[155] Estas pequeñas comunidades agrícolas se conocen con el nombre de cultura de Mehrgarh, así llamada por el yacimiento situado cerca de la actual ciudad paquistaní de Quetta. Los primeros restos de Mehrgarh se han datado en el año 9000 AP y, aunque no presentan pruebas de existencia de cerámica, parece que sus pobladores estuvieron en contacto con el Creciente Fértil y que las primeras manifestaciones agrícolas fueron obra de pueblos seminómadas que cultivaban trigo y cebada, además de apacentar ovejas, cabras y vacas.^[156] A juzgar por el desarrollo de la cerámica y su elaboración, esta cultura estaba en su apogeo en el año 7500 AP, pero hacia el 5500 ya se iban enterrando menos objetos junto a los habitantes, lo cual indica que la sociedad estaba en decadencia y que el debilitamiento del monzón de verano estaba causando tensiones a las comunidades, que en gran medida parece que fueron abandonadas entre los años 4600 y 4000 AP. Al este, ese declive se correspondió con el ascenso de la civilización del valle del Indo en las llanuras aluviales de ese río y del Sarasvasti, mientras los habitantes de la cultura de Mehrgarh emigraban, al tornarse su territorio árido a causa del continuo debilitamiento del monzón estival.

La civilización de Harappa (y la de Mohenjo-Daro) surgida de esos desplazamientos fue muy avanzada para su época y desarrolló magníficos sistemas de canalización de agua, alcantarillado y eliminación de residuos.^[157]

El agua se obtenía de pozos, las casas tenían cuartos independientes para el baño y sumideros cubiertos recorrían las principales calles (parece que en esa época apenas había problemas de agua). Fue esta cultura la que desarrolló el alfabeto indio (más o menos a la vez que otros alfabetos de Mesopotamia y Egipto), y en torno al año 4600 AP Harappa y Mohenjo-Daro constituían una compleja civilización. Pero su brillantez y los excedentes que generaba, que posibilitaban avances tecnológicos —entre ellos el arado—, y también sus artistas, escribas y artesanos, ninguno de ellos dedicado a la producción de alimentos, ocultaban las tensiones medioambientales a las que esa magnífica organización tenía que enfrentarse, y, una vez más, en torno al año 4200 AP, la civilización sufrió un profundo cambio y la población se trasladó hacia el sur, propiciando una fase posturbana de asentamientos más pequeños. Por ejemplo, los estudios sobre sedimentación realizados en el lago Lunkaransar y en su entorno demuestran que, alrededor del año 4320 AP, sólo estaba lleno de agua durante algunas temporadas, lo cual apunta un «rápido debilitamiento» del monzón de verano. El análisis del plancton en la desembocadura del Indo indica que, también por motivos relacionados con el monzón, su vertido de agua se atenuó con rapidez en el año 4200 AP.^[158]

Todo lo cual nos devuelve al río Sarasvati. Peter Clift y Alan Plumb nos recuerdan que este caudal se menciona en el *Rig Veda* no menos de setenta y dos veces y que su tamaño era comparable al del Indo, pero que hoy día no existe. Sin embargo, el *Rig Veda*, escrito en torno al año 5500 AP, lo califica de gran río y, como hemos señalado anteriormente, casi 2000 de los 2600 yacimientos de Harappa que se han descubierto flanquean el antiguo curso del Sarasvati. Es muy posible que ese gran cambio del trazado fluvial tuviera que ver con el debilitamiento del monzón.

En China se observa un panorama bastante similar: condiciones más húmedas a comienzos del Holoceno, seguidas de un larguísimo proceso de desecación más o menos posterior al año 8000 AP. Las herramientas líticas encontradas en China y datadas alrededor del 11 000 AP, en torno al final del Dryas reciente, presentan una gran variedad, lo cual señala la posibilidad de que el hombre primitivo estuviera en tránsito de convertirse en un cazador-recolector que practicara una amplia gama de actividades forrajeadoras y de tratamiento de semillas. Así se llegó a la agricultura, con una evolución de los asentamientos permanentes relacionada con la desecación climática y el debilitamiento del

monzón. Los asentamientos humanos más antiguos de China se encuentran en el valle del río Amarillo, entre las actuales ciudades de Xian y Lanzhou, donde los testigos obtenidos al taladrar la tierra han mostrado sedimentos pantanosos y ribereños con abundantes conchas de moluscos acuáticos, lo cual indica que más o menos entre los años 8000 y 6000 AP el ambiente había sido húmedo y que después, más o menos entre 6000 y 5000 AP, había comenzado a desecarse.

Las culturas más antiguas que se conocen en la zona del río Amarillo son la de Dadiwan (7800-7350 AP), seguida de la de Yangshao (6800-4900 AP), quizá mejor conocida por el yacimiento de Banpo, el mejor excavado, y la de Dawenkou (6100-4600 AP). En la mayoría de los casos, los asentamientos fueron mucho más numerosos después del año 6000 AP, lo cual indica un debilitamiento del monzón y una desecación del clima, que indujeron a las poblaciones a formar grupos más numerosos para maximizar la producción agrícola.^[159]

También hay múltiples datos que indican que los habitantes de Yangshao cultivaban, desde el año 6000 AP, trigo, mijo y arroz sirviéndose de arados. Tenían animales domésticos pero también cazaban y pescaban, además de contar con herramientas líticas muy bien trabajadas. Puede que criaran gusanos de seda y que tuvieran cerámica pintada. En torno al año 5300 AP, en la región del curso alto del río Amarillo, fueron sustituidos por la cultura Majiayao, que desarrolló tecnología para trabajar el cobre y el bronce. A su vez, después de esta vino la cultura Qijia, entre el año 4400 y 4000 AP, así como la cultura Longshan de la península de Shandung.^[160]

Clift y Plumb señalan que los restos óseos y dentales de esas culturas demuestran que alrededor del año 5900 AP comenzó un período más frío y seco, que supuso la decadencia de sociedades más igualitarias como la de Yangshao, que sería sustituidas por la de Longshan, que, de carácter más estratificado, se basaba en una especie de jefatura y en la que se utilizaban ruedas de cerámica. La cultura de Longshan también marcó la transición hacia la vida urbana, contando con muros de arcilla, fosos defensivos y cultivo de arroz. Según esos autores, todo ello suponía una adaptación destinada a enfrentarse a un monzón más débil.

Al igual que la cultura Qijia, la de Longshan se extinguió en torno al año 4000 AP, lo cual conllevó la desaparición de una cerámica de alta calidad, y en todo el valle del río Amarillo la densidad de los asentamientos después del año

4000 AP se redujo, ya que las condiciones se tornaron menos propicias.^[161]

De este modo, el panorama que se observa es bastante coherente. En todo el Viejo Mundo —o en las civilizaciones de las que más sabemos— se produce un lento debilitamiento del monzón más o menos a partir del año 8000 AP, cuando tuvo lugar la última gran inundación. Los grandes glaciares del polo Ártico, que se deshacían en el norte del Atlántico, debieron de evaporarse, produciendo un incremento de las nevadas en el Himalaya y la meseta tibetana, que a su vez fue consumiendo cada vez más energía solar, reduciendo la evaporación en el suroeste del Pacífico y minando la fuerza del monzón. Esto hizo que las personas tuvieran que vivir más cerca unas de otras, en entornos urbanos.

Después, más o menos a partir del año 4200 AP, se produjo otro rápido cambio que generó condiciones aún más frías y que parece ligeramente anterior al derrumbe de las culturas chinas. Puede que esta cronología se deba a una datación defectuosa o quizá indique que esas culturas lograron mantenerse durante algún tiempo —entre doscientos y trescientos años—, antes de sucumbir por fin. Este panorama encajaría también con la aparición de la dinastía imperial más antigua, la de Xia, de la que se sabe que controló grandes zonas de China y cuya aparición se sitúa en torno al año 4000 AP. En realidad, según afirman Clift y Plumb, quizá esto es lo que implica hablar de «dinastía»: la capacidad de enfrentarse adecuadamente a un empeoramiento del clima mediante una mayor centralización gubernamental; la de extenderse por territorios más amplios y variados y, por tanto, la de conseguir mantener la producción de alimentos después de que otras entidades menores hubieran sucumbido a graves sequías e inundaciones.^[162]

EL CALENDARIO DE EL NIÑO

Al otro lado del Pacífico, en Sudamérica, no había monzón, lo que había era El Niño, que en cierto sentido constituía el otro «extremo» del régimen climático mundial. El clima de la costa pacífica nos interesa por dos razones. En épocas pasadas normales, digamos que antes del año 5800 AP, los datos arqueológicos

indican que el fenómeno de El Niño era muy infrecuente y que ocurría mucho menos que hoy día o durante épocas históricas.^[*] Esto lo sabemos por el análisis de los restos de pescado y marisco encontrados en los depósitos de residuos de los yacimientos arqueológicos peruanos y chilenos, que contienen espinas y conchas de especies que prefieren aguas más frías de las que traen consigo los fenómenos asociados con El Niño.

Sin embargo, hace unos 5800 años ocurrieron dos cosas. En primer lugar, y durante casi 3000 años, El Niño comenzó a producirse más a menudo, pero todavía de forma relativamente infrecuente, quizá sólo una o dos veces cada siglo. En segundo lugar, las culturas marineras empezaron a vivir en grandes pueblos y a construir templos. Esos infrecuentes fenómenos de El Niño debieron de producir una generalizada devastación: las anchoas que abundaban en las aguas cercanas a la costa habrían desaparecido, junto con las aves y los mamíferos marinos que de ellas se alimentaban; olas gigantescas habrían anegado las zonas costeras y vientos terribles se habrían llevado por delante construcciones y árboles. Como esas catástrofes debían de tener lugar, digamos que cada dos o tres generaciones, habrían permanecido en la memoria de la gente, formando parte esencial del folclore y de los mitos de esos pueblos primitivos. ¿Es esa la razón de que en esa época la gente se apiñara en las aldeas y construyera templos para poder acudir a sus dioses en busca de protección frente a tales calamidades? (Ahondaremos en este punto más adelante).

Esta situación se mantuvo durante casi 3000 años. Posteriormente, según los datos aportados, entre otras cosas por los moluscos, hace unos 3000 años se produjo otro cambio: El Niño comenzó a ocurrir con una frecuencia mayor, cercana a la actual. En sí mismo, este ritmo tiene su interés. En la actualidad se registra un Niño por cada período de entre tres y siete años, pero a comienzos del siglo xx el fenómeno tenía lugar en ciclos de entre siete y quince años. Resulta por tanto lógico preguntarse si El Niño se ha ido haciendo paulatinamente más habitual con el paso del tiempo y desde hace 3000 años y, si es así, por qué. ¿Hay alguna relación entre el debilitamiento del monzón durante los últimos 8000 años y la mayor frecuencia de El Niño? ¿O es más bien al revés? Sabemos que hay una relación —aunque mal comprendida— entre los fenómenos provocados por El Niño y la sequía en la India.^[163]

Volveremos sobre este asunto una y otra vez, pero por ahora lo importante es que hace 3000 años, cuando El Niño comenzó a convertirse en algo mucho más

habitual, desaparecieron las primeras civilizaciones de Perú y hasta pasados unos siglos no volvieron a surgir estructuras urbanas, e incluso entonces fue con sistemas políticos muy distintos.

En consecuencia, aquí se aprecian tanto similitudes como diferencias entre el Viejo Mundo y el Nuevo. En ambos hemisferios aparecieron y desaparecieron culturas urbanas —civilizaciones primitivas—, muy probablemente a consecuencia de cambios climáticos de envergadura, pero esos fenómenos fueron distintos y sus cronologías, aunque quizá estuvieran relacionadas, también fueron diferentes. En el Viejo Mundo, al principio el debilitamiento del monzón causó la formación de comunidades y el desarrollo de técnicas de irrigación destinadas a sobrellevar la aridez. Sin embargo, con posterioridad, esta se agravó hasta tal punto que ni siquiera las ciudades-estado pudieron afrontarla. En el Nuevo Mundo, el hecho de que la ENSO fuera más frecuente condujo a la construcción de pueblos y templos, destinados a lidiar con el fenómeno mediante el culto comunitario, pero posteriormente El Niño se tornó tan frecuente que los pueblos y los templos no pudieron sobrellevar esa situación. La perturbación se volvió tan habitual que la gente llegó a la conclusión de que, después de la devastación causada por los episodios de El Niño, no merecía la pena reconstruir. Esta divergencia se reflejará en la evolución posterior de ambos mundos.^[*]

UN PACÍFICO NADA PACÍFICO

Otros dos factores geográficos influyeron desproporcionadamente en las civilizaciones del Nuevo Mundo. Como ahora sabemos bien, la superficie de la Tierra se compone de varias placas tectónicas, extensos bloques sobre los que los continentes van deslizándose por encima del manto que hay bajo la corteza a un ritmo de unos pocos centímetros anuales. Donde esas placas entran en contacto se encuentran casi todos los volcanes del planeta y aquí es donde se producen la mayoría de los terremotos, cuando una placa choca contra otra. Alrededor del 75 por ciento de la energía sísmica de la Tierra se libera en los bordes de la placa

del Pacífico y otro 23 por ciento procede de una zona que se extiende hacia el este partiendo del Mediterráneo. El resto del mundo sólo aporta el 2 por ciento de esa energía.^[164] En el mapa 8 aparece la disposición de esas placas, además del abanico de volcanes activos y la distribución de los terremotos más importantes de los últimos tiempos.

En conjunto, lo que esta panorámica muestra es que la mayoría de los volcanes activos se encuentra al borde del Pacífico (en el llamado «Círculo de Fuego»), y que aquí no se incluyen los submarinos, también desproporcionadamente habituales en la cuenca del Pacífico. Se sabe que los terremotos y la actividad volcánica tienen que ver con las mareas, a su vez relacionadas con las fuerzas gravitatorias producidas por la Luna, y que, siguiendo un ciclo más o menos regular de aproximadamente sólo cuatro años, tienen lugar durante el invierno (del hemisferio norte).^[165] También existe una relación entre la actividad volcánica y El Niño, en el sentido de que los volcanes submarinos, cuando entran en erupción, liberan enormes cantidades de calor hacia el océano, lo cual puede desatar una ENSO. Un indicador de este nivel de actividad es que, entre 2001 y 2002, se verificaron 56 erupciones submarinas.

Sin embargo, podemos concretar más. En 1981 la Smithsonian Institution de Washington D. C. publicó un directorio, un índice geográfico y una cronología de los fenómenos volcánicos registrados durante los últimos 10 000 años, cuyo editor principal fue Tom Simkin. Así se identificaron 5564 erupciones de 1343 volcanes de todo el mundo.^[166] Las listas de volcanes no eran nuevas. El primer volumen del *Catalog of Active Volcanoes of the World* (*Catálogo de Volcanes Activos del Mundo* [CAVW, en sus siglas inglesas]) se publicó en 1951 y a partir de 1960 se actualizó mediante un *Bulletin of Volcano Eruptions* [*Boletín de erupciones volcánicas*], pero la publicación de la Smithsonian registraba 400 erupciones más que ninguna otra publicación anterior. La cronología de la Smithsonian nos dice que entre los años 1400-1500 sólo se tiene constancia de tres erupciones en Mesoamérica y Sudamérica: dos en Guatemala y una en Perú. Por el contrario, en la centuria posterior se da cuenta de 139 exactamente en esas mismas zonas. Si tenemos en cuenta la lentitud con la que se producen los fenómenos geológicos, esta asombrosa disparidad no puede reflejar una súbita y auténtica efusión de actividad sísmica de alrededor del 4600 por ciento. Más bien, la llegada de los europeos debió de conducir a un registro *más profuso* de las erupciones. Esta percepción la refrendan los registros realizados en Italia,

país que no tiene un número especialmente elevado de volcanes (18 frente a los 35 de México y los 57 ubicados en el norte de Chile y en Bolivia), pero que, antes de 1492, arroja la cifra más elevada, con mucho, de erupciones registradas.

Más allá del Anillo de Fuego, dos zonas con una actividad menos frenética pero aun así intensa son el valle del Rift, al noreste de África, y las costas septentrional y oriental del Mediterráneo. El centro y el norte de Europa, Rusia y el Asia continental (China y la India), junto con Australia y las zonas orientales de las Américas, están relativamente exentas de actividad sísmica.

Una mirada más atenta al llamado Círculo de Fuego nos deja claro que los volcanes de su borde occidental no están en el Asia continental sino en las penínsulas e islas cercanas a la costa: Kamchatka, Japón, Filipinas, Indonesia, Sumatra, la península de Malaca, Borneo, Java, Sumatra y Nueva Guinea. Eso significa que en tierra firme las únicas zonas en las que aparecen volcanes, y donde surgieron civilizaciones antiguas, se encuentran en torno al norte y el este del Mediterráneo, así como en Mesoamérica y Sudamérica.

Aceptando la lentitud de los cambios geológicos y que los registros de Mesoamérica y Sudamérica fueran más detallados, y en consecuencia más precisos y fiables, después de la llegada de los europeos, podemos decir que la cifra del siglo XVI —139 erupciones— es más representativa. Esto se traduciría en una erupción cada 37 semanas. Dicho de otro modo, el Popocatepetl («montaña humeante» en náhuatl), que, situado a 70 kilómetros al sureste de Tenochtitlan, la antigua capital azteca, era fácilmente visible, entró en erupción en 1519, 1521 y 1523, mientras que el volcán salvadoreño de Santa Ana lo hizo en 1520 y 1524, y otros volcanes de Nicaragua en 1523 y 1524. De hecho, hasta 1554 no transcurrió un año entero sin que hubiera una erupción volcánica en Mesoamérica o Sudamérica. Sólo Italia pudo mantener ese mismo ritmo, y fue gracias a un único volcán, el Etna, que entró en erupción 39 veces entre 1500 y 1541, aunque después se calmó durante casi una década.

En consecuencia, no cabe duda de que lo que ahora llamamos Latinoamérica, en la época de la Conquista tenía —y había tenido en siglos anteriores— muchos más volcanes activos que ninguna otra región no insular del mundo donde hubieran surgido civilizaciones. También puede merecer la pena señalar que los terremotos y las erupciones son más graves para los pueblos sedentarios, que no pueden mudarse. Sudamérica, con su multitud de pequeños y aislados grupos lingüísticos, dependientes de la patata, la mandioca y el maíz, habría sido

especialmente vulnerable a los seísmos y las erupciones.

Hasta los volcanes extintos pueden ser peligrosos, ya que, al derrumbarse hacia dentro, pueden causar hundimientos que, cerca del mar, pueden producir *tsunamis*. Hace poco también se han encontrado datos que indican que, al final de las glaciaciones, el proceso de deshielo de los glaciares situados encima de volcanes podía desestabilizar enormes fragmentos de sus cúspides, desatando «mega-avalanchas». Ahora se sabe que hace unos 11 000 años se produjo una en el volcán chileno de Planchón-Peteroa, cubierto por un glaciar, cuando, según Daniel Tormey, de ENTRIX, una empresa de asesoría medioambiental de Los Ángeles, alrededor de un tercio del cono volcánico se vino abajo. En esa ocasión se derrumbaron diez mil millones de metros cúbicos de piedra que, desplazándose un total de 95 kilómetros, cubrieron una extensión de 370 kilómetros cuadrados.

De este modo, no se equivocan quienes dicen que Latinoamérica es y ha sido, con mucho, la zona volcánica continental más activa del mundo de entre aquellas en las que han existido civilizaciones. Para los seres humanos de la Antigüedad, esos acontecimientos, misteriosos y potencialmente muy peligrosos y aterradores, eclipsaban el sol y traían la oscuridad, bañando amplias zonas de cenizas ardientes, desatando terremotos, arrojando anchas lenguas de ígnea lava fundida sobre amplias extensiones, devastando el paisaje, destruyendo cultivos y casas y, en ocasiones, matando a multitud de personas.

No todo en los volcanes es malo. Las erupciones arrojan potasio y fósforo, necesarios para las plantas, y la erosión de las rocas volcánicas libera otros nutrientes.^[167] La obsidiana es un cristal volcánico, valorado por muchas culturas antiguas, en parte por sus propiedades —es brillante y de ella se obtienen afiladas hojas—, pero también porque se asocia con el comportamiento misterioso y amenazador de los volcanes. Con todo, no resulta difícil comprender cómo esos fenómenos podían afectar a las creencias y los comportamientos de los pueblos del entorno. (En febrero de 1943, el agricultor mexicano Dionisio Pulido asistió al nacimiento de un volcán en su maizal, cuando una ligera depresión se alzó nueve metros *en un solo día*, 165 en una semana y más de 300 en un año. Nueve años después se había levantado 2040 metros y sus ríos de lava destruyeron varias ciudades).^[168]

Los pueblos primitivos debían de ser muy conscientes, llegando incluso a la ansiedad, de lo que suponía vivir en un entorno potencialmente hostil en el que

los dioses nunca descansaban durante mucho tiempo y donde con frecuencia parecían enfurecidos, ya que la actividad volcánica y fenómenos como los terremotos, que llevaba aparejados, se antojaban un castigo en virtud del cual enormes fuerzas desconocidas vomitaban periódicamente materia desde el inframundo o la tierra se agitaba y temblaba sin previo aviso. Hoy en día hay entre 200 y 300 volcanes activos en los Andes. En las aproximadamente 500 erupciones registradas desde 1532, se calcula que han muerto 25 000 personas. Tanto México como Perú son propensos a los terremotos. La ciudad peruana de Arequipa ha tenido una media de un terremoto cada siglo, pero la costa meridional mexicana corre todavía más peligro: en 1985 un seísmo registrado frente a Acapulco acabó con la vida de 4000 personas en México D. F., situado a unos 300 kilómetros de distancia. El Popocatépetl mostró un repunte de su actividad entre 1995 y 1996.

Para la América Latina precolombina, estos fenómenos suponían un problema capital de orden ideológico-psicológico, cuyas consecuencias se analizan en el resto del presente libro.

CIELOS DE FUEGO

El segundo factor climático que influyó desproporcionadamente en las zonas del Nuevo Mundo en las que surgieron civilizaciones fue el huracán. Esos violentos vendavales, que a veces provocan aguaceros, pueden llevar consigo ciclones de entre 80 y 1600 kilómetros de diámetro, generando vientos de entre 130 y 210 kilómetros por hora. El propio nombre «huracán» —un fenómeno que tiene lugar en el Pacífico oriental, el Atlántico norte, el mar Caribe y el golfo de México— procede, bien del término homónimo, que designaba a un dios taíno o caribe; bien de la voz *hunraken*, nombre del dios maya de las tormentas. Según la leyenda taína, Guácar era uno de los dos hijos del dios creador que, llevado por los celos que le producía que su hermano hubiera conseguido crear las plantas y los animales, cambió su nombre, adoptando el de Juracán, y se convirtió en el maligno dios de la destrucción.^[169]

Las primeras crónicas posteriores a la Conquista hablaban de lo mucho que los nativos temían a esos vientos y las lluvias que conllevaban, durante las cuales fugaces relámpagos aparecían tan de súbito que «parecía que el cielo estaba por completo lleno de fuego» y un momento después «caía una espesa y horrible oscuridad». El viento «fuerte y aterrador» arrancaba de cuajo grandes árboles y derrumbaba barrancos.^[170]

El mapa 9 indica que los huracanes se forman en alta mar, que sólo surgen en zonas tropicales y subtropicales, que la mayoría se extinguen al tocar tierra y que donde más velocidad alcanzan es en Mesoamérica, el norte de Australia y la India meridional. Como Mesoamérica es un estrecho istmo, es la zona que más sufre y recibe ataques por ambos flancos (como Australia y la India, que sin embargo son masas terrestres mucho más extensas). En algunas zonas centroamericanas los huracanes tropicales son tan frecuentes que los árboles han experimentado evoluciones adaptativas: sus copas se quiebran a unos nueve metros de altura. Cuando la tormenta ha amainado, lo que queda del tronco comienza a retoñar.^[171]

Un último factor respecto a los vientos es que, como dice Timothy Flannery, Norteamérica tiene forma de «gran tormenta térmica», lo que quiere decir es que es «un lugar único y que uno de sus principales rasgos distintivos es su clima», determinado por su forma, «una gran cuña invertida» que, hundiendo una base de 6500 kilómetros de ancho en la región subártica, se estrecha hacia el sur hasta convertirse en una península de sólo sesenta kilómetros de ancho, situada a ocho grados norte del Ecuador, en un estrecho istmo contiguo a Sudamérica. El borde oriental de esta cuña es la cordillera de los Apalaches y el occidental la de las Rocosas. A esta singular configuración se podría añadir el hecho de que la tierra se enfría y calienta con más rapidez que el agua, lo que significa que las temperaturas en Norteamérica son más variadas que en el mar. En invierno, el aire gélido que se forma en los extensos territorios septentrionales se desplaza hacia el sur, canalizado entre las cadenas montañosas, que van de norte a sur. En verano, una enorme concentración de aire cálido que se ha calentado en el golfo de México avanza en dirección contraria «llevando el trópico al extremo norte». Según Flannery, este hecho, que ha tenido un «prodigioso» efecto en Norteamérica, supone que en muy poco tiempo las temperaturas de esta parte del continente pueden experimentar cambios drásticos y que allí donde el aire fresco del norte se encuentra con las brisas del tórrido sur se pueden producir tornados.

«El 90 por ciento de los tornados del mundo actúa en Norteamérica: la mayoría se origina entre las Rocosas y el río Misisipi». Esto tiene dos consecuencias de nuestro interés. La primera es que la «trompeta climática» acentúa el carácter violento e impredecible de los vientos contiguos al golfo de México, lo cual, al añadirse al efecto de los volcanes, los huracanes y el fenómeno de El Niño, hace de Mesoamérica una de las regiones climatológicamente más problemáticas del mundo. La segunda es que las dispares condiciones climáticas norteamericanas favorecen la aparición de cactus, una especie que sólo existe en el Nuevo Mundo y cuya relevancia abordaremos en un capítulo posterior.^[172]

Después tenemos la configuración del propio océano Pacífico, que cubre prácticamente entera la placa (tectónica) homónima. Aunque esa placa sólo tenga un grosor de poco más de diez kilómetros, sobre ella descansa un volumen de agua de un promedio de cuatro kilómetros de profundidad. Cuando el Sol y la Luna se alzan en el este, la gravitación empuja grandes masas de agua contra la costa americana. Cuando se ponen por el oeste, igualmente grandes cantidades de agua se ven empujadas contra las islas del Pacífico sur y los países asiáticos, de manera que el movimiento de esta ingente concentración hídrica produce un repetitivo ciclo de contracción y estiramiento de la placa del Pacífico. Además, esos movimientos diarios hacen que la placa del Pacífico occidental se vea obligada a quedar por debajo del continente asiático y que la de Nazca (del Pacífico oriental) quede igualmente debajo de la masa continental sudamericana (véase de nuevo el mapa 8). En realidad, las placas de Nazca y del Pacífico son los suelos marinos que con más rapidez se desplazan del mundo.

En consecuencia, esta zona es la de configuración más inestable del planeta, con más actividad sísmica y volcánica que ninguna otra región continental.

Así pues, podemos concluir esta sección poniendo énfasis en que la zona en la que se desarrollaron las civilizaciones del Nuevo Mundo ocupaba la región en la que, para una mente «primitiva», los dioses eran más violentos, más destructivos y mucho más iracundos que en cualquier otro lugar de la Tierra. Aunque los primeros habitantes de Sudamérica y América Central no estaban en posición de realizar esta comparación, sus experiencias con los desastres naturales eran suficientes para condicionar su religión e imprimirle un sello único, como veremos en su debido momento.

Es preciso hacer otras observaciones sobre el clima y los dioses del mundo. Por ejemplo, los cultos para traer la lluvia y mantener los cultivos y el ganado no son en absoluto privativos de Asia, pero sólo en ese continente las lluvias y los grandes ríos se han *convertido* en dioses.^[173] Ahora es especialmente así en el caso del Ganges, un río alimentado por el monzón que para los hindúes es sagrado y lugar de peregrinación en el que esparcir sus cenizas. La personificación del Ganges es la diosa Ganga, una hermosa mujer que con frecuencia tiene cola de pez en lugar de piernas y que aparece a lomos del *mákara*, un monstruo acuático similar a un cocodrilo (quizá una memoria popular de la plaga de cocodrilos mencionada en un capítulo anterior).^[174] Varias leyendas explican el origen de Ganga, entre ellas la que señala que era hija de Himawan, rey de las montañas. En general, los grandes ríos producidos por los monzones (que, evidentemente, nacen en las montañas) se consideran torrentes purificadores para las almas de los difuntos. En el Ganges, la principal ceremonia religiosa es el *kumbhamela*, un baño ritual celebrado más o menos cada tres años y al que, todavía en la actualidad, asisten entre 50 y 70 millones de personas.

Otra diosa fluvial es Sarasvati, igualmente mencionada en un capítulo anterior. Hoy como ayer se la considera diosa del saber, la educación, las artes y la destreza. Es consorte de Brahma, fuente de todo conocimiento, y su nombre significa «la que fluye».^[175]

El año indio se divide en meses fríos, meses cálidos y meses lluviosos, y los hindúes utilizan el monzón (el *caturmasa* o «cuatro meses») para explicar diversos aspectos de su marco de creencias. Por ejemplo, la estación monzónica se relaciona con el sueño de Vishnu, máxima divinidad hindú (su nombre procede del verbo *vis*, «penetrar»). Se cree que durante los monzones Vishnu se retira al fondo del océano para dormir durante cuatro meses, de manera que el *caturmasa* es una época en la que la Tierra se queda sin su protector y a merced de poderes demoníacos. Esta leyenda refleja claramente que, para multitud de agricultores, el monzón representa tanto una amenaza como una vivificadora oportunidad. Y esa es la razón de que el final de la estación monzónica también se celebre (con las *Ramlilas*).

Puede que todo esto no constituya el único vínculo entre clima y religión. Varios autores han señalado que las zonas de bosque tropical, surgidas gracias al

régimen monzónico y donde la vida surge abundantemente y por doquier, deberían favorecer el politeísmo. «Los bosques tropicales están rebosantes de vida y el ciclo que marca el nacimiento, la vida y la muerte se repite sin cesar». Esto contrasta con el monoteísmo del judaísmo, el cristianismo y el islam, surgidos en los desiertos de Oriente Próximo. En los inhóspitos desiertos, donde la vida lucha por salir adelante, es absolutamente lógico que la deidad cree la vida de la nada. En el bosque tropical, los seres humanos constituyen una pequeña parte de un mundo en ebullición, lo cual alumbra un *respeto* más profundo por la naturaleza, mientras que en el desierto lo que cuenta es el *control* de la misma (en el Génesis bíblico, Dios otorga al hombre el «dominio» sobre los animales).^[176]

Si hay algo de verdad en esta afirmación (y volveremos repetidamente sobre el asunto), podría ser que la paulatina resecaación del clima eurasiático desde alrededor del año 8000 AP hubiera tenido también consecuencias religiosas, en el sentido de que, durante un largo período, y a medida que las selvas se retiraban, se fuera produciendo un desplazamiento desde el chamanismo al monoteísmo. Según Clift y Clumb, esta deforestación fue especialmente acusada en la región mediterránea, donde inicialmente los principales dioses eran los de la lluvia o las tormentas. Hadad y Baal eran importantes deidades semíticas de las tormentas, relacionadas con el dios acadio Adad. El dios anatólio de las tormentas Teshub, el egipcio Set, el griego Zeus y el romano Júpiter eran deidades primordiales del cielo o de la lluvia y las tormentas. Se diría que la progresión que lleva desde un dios del cielo primordial al monoteísmo constituye un camino más corto que el que discurre desde un politeísmo pleno como el hindú, aunque incluso en este caso aparece el señor del cielo, el océano y la lluvia, Varuna, todopoderoso y, si lo desea, destructivo.^[177] Hasta cierto punto, esta confusa trayectoria se aclarará posteriormente.

MEJOR DE ESTE A OESTE

Además de la gran importancia del clima, entre el Viejo Mundo y el Nuevo

había otras diferencias sistémicas que tuvieron profundas consecuencias para el desarrollo de sus habitantes. Unas eran geográficas y otras biológicas.

Para comenzar, aunque sea saltándonos algunos pasos, pensemos primero en los mapas, que, como han señalado José de Acosta, Wilhelm Hegel y, más recientemente y con mucho más detalle, Jared Diamond, América es, al igual que África, aunque esta en menor medida, una masa continental fundamentalmente orientada de norte a sur, mientras que Eurasia, muy por el contrario, presenta una conformación este-oeste. Ahora, adelantándonos todavía más, analicemos la extensión geográfica de las principales civilizaciones que se desarrollaron en todo el mundo antes de la Edad Moderna, es decir, antes de 1492. Partiendo de los mapas, podemos decir que destacan las observaciones que siguen.

La expansión de esas grandes civilizaciones no fue en absoluto azarosa. Todas las impresionantes civilizaciones del Viejo Mundo se difundieron, *grosso modo*, por latitudes situadas entre los siete y los cincuenta grados norte, en zonas tanto tropicales como templadas. Por el contrario, las principales civilizaciones de la Antigüedad americana —entre otras las de los chavines, los mochicas, los olmecas, los mayas, los toltecas, los incas y los aztecas— se desarrollaron entre los dieciocho grados sur y los veinticinco grados norte. De norte a sur, la expansión general de las primeras civilizaciones es bastante parecida en ambos hemisferios —en los dos casos se sitúa en torno a los cuarenta y tres grados de latitud—, pero las americanas se encuentran por completo en los trópicos. Enseguida veremos lo que esto conlleva. Por otra parte, la extensión general de las civilizaciones del Viejo Mundo es muchísimo más grande que las del Nuevo —13 600 kilómetros de este a oeste y 4800 de norte a sur; es decir, casi 66 millones de kilómetros cuadrados, frente a los 2000 kilómetros de este a oeste y los 4800 de norte a sur de América, o sólo 9,3 millones de kilómetros cuadrados—. El propio tamaño de Eurasia le proporcionaba una intrínseca «ventaja» sobre el Nuevo Mundo.

Cuando utilizamos la palabra «civilización» en este preciso contexto, no lo hacemos tanto para referirnos a la aparición de grandes edificios públicos, artes monumentales o avanzados sistemas de riego, como al hecho de que en esas zonas se encontraban las áreas de producción de alimentos básicos, surgidas de modo independiente en todo el mundo. La producción de alimentos no tardó en extenderse, pero esas fueron las zonas en las que la domesticación de plantas y animales surgió de manera autónoma. Las principales áreas de expansión de la

producción de alimentos iban desde el Sureste Asiático hasta Europa, Egipto y el norte de África, y hasta Asia central y el valle del Indo; desde el África subsahariana y occidental, al este y el sur de ese mismo continente; desde China a zonas tropicales como el Sureste Asiático, Indonesia, Corea y Japón; y desde Mesoamérica hasta Norteamérica.^[178]

Sin embargo, esta difusión mundial no fue uniforme. Por decirlo de manera sencilla: la difusión en dirección norte-sur es mucho más difícil y lenta que la que va de este a oeste. Esto se debe, evidentemente, a que, al desplazarse de norte a sur, o viceversa, las diferencias climáticas, relativas a la temperatura media, las horas de luz y las condiciones del suelo, son mucho más acusadas que las que se encuentran al viajar de este a oeste. Según Jared Diamond, los fracasos más llamativos a este respecto son: la imposibilidad de que tanto la ganadería como el pastoreo llegaran a la California norteamericana primigenia desde el suroeste de Estados Unidos; la imposibilidad de que ambas prácticas alcanzaran Australia desde Nueva Guinea e Indonesia; y el hecho de que la agricultura, en Sudáfrica, no llegara a El Cabo desde la provincia de Natal.

Estos no son en modo alguno los únicos ejemplos. No faltan pruebas para demostrar que la configuración fundamental norte-sur del Nuevo Mundo ha generado más dificultades para la difusión agrícola y cultural. Por ejemplo, como la llama, el conejo de indias y la patata del altiplano andino nunca llegaron a las tierras altas de México, Mesoamérica y Norteamérica, dejando a un lado los perros, carecieron de mamíferos domesticados. El pavo doméstico mesoamericano nunca llegó a Sudamérica ni al este de Estados Unidos. Aunque los alfabetos procedentes de Oriente Próximo acabaron diseminándose por el Viejo Mundo, llegando a lugares tan lejanos como Indonesia, las formas de escritura mesoamericanas nunca alcanzaron los Andes. Quizá lo más importante sea que «Las ruedas que, inventadas en Mesoamérica, formaban parte de juguetes, nunca se encontraran con las llamas domesticadas en los Andes».^[179] Mientras que los romanos cultivaban melocotones y cítricos traídos de China, pepinos y sésamo de la India, cáñamo y cebollas de Asia central, en el Nuevo Mundo los girasoles de Norteamérica nunca alcanzaron los Andes.^[180]

Entre otros ejemplos está el hábito de fumar tabaco que, aparecido inicialmente en México, se difundió por el Misisipi y los Apalaches durante el I milenio d. C. (llegando, después, evidentemente, a Europa), pero que nunca alcanzó Perú, cuyos habitantes todavía seguían mascando tabaco en 1532. Como

veremos con más detalle posteriormente, mil años después de la invención de la escritura jeroglífica y de los números (entre ellos el cero), así como del calendario concebido por los sacerdotes mayas, de maravillosa complejidad y precisión, esos avances no habían llegado todavía al Imperio peruano.^[181]

Jared Diamond y sus colegas han llegado incluso a calcular el ritmo de difusión de algunas de las antiguas técnicas de producción de alimentos en distintas zonas del mundo. Desde el suroeste de Asia hasta Europa, situada al oeste, y hasta el valle del Indo, ubicado al este, los cultivos domesticados se diseminaron a razón de unos 1,2 kilómetros anuales. Desde Filipinas hacia Polinesia, situada al este de las primeras, parece que la difusión fue mucho más rápida: unos 5,12 kilómetros al año (quizá porque gran parte de la distancia fuera mar abierto). Las primeras dataciones de maíz cultivado en el Nuevo Mundo se encuentran en Mesoamérica, los Andes y la Amazonia en torno al año 5500 AP. El maíz viajó al suroeste de Estados Unidos a un ritmo de menos de 0,8 kilómetros anuales, mientras que la llama tardó todavía más en pasar de Perú a Ecuador: 0,32 kilómetros al año.^[182]

La profusión de tantas y tan dispares lenguas en América avala esta perspectiva general. En 1492 se calcula que los pueblos del Nuevo Mundo hablaban unas 2000 lenguas, agrupadas quizá en treinta familias. En sí misma, esta gran diversidad (en la actualidad existen en el mundo unas 6000 lenguas), que debió de surgir simplemente a lo largo de 15 000 años, partiendo de una restringida cepa racial que pobló el Nuevo Mundo saliendo de algún lugar de Asia oriental, pone de manifiesto que, al contrario que en el Viejo Mundo, en el desarrollo de las sociedades del Nuevo no hubo grandes «expansiones lingüísticas» como las que sabemos que se dieron en el caso de las lenguas aria, semita, bantú y china, que a lo largo del tiempo acabaron con multitud de familias lingüísticas más pequeñas y menos poderosas del Viejo Mundo. En un capítulo posterior veremos por qué fue así, por qué no ocurrió lo mismo en el Nuevo Mundo y por qué esa situación encaja con otros procesos.^[183]

En sí misma, la diversidad lingüística del Nuevo Mundo avala la hipótesis de que existieran muchas sociedades pequeñas y relativamente aisladas, cabe suponer que cada una de ellas con un reducido ámbito geográfico. También implica que su historia bélica y las campañas de conquista de cuño imperial que podrían haber cambiado ese mosaico lingüístico debieron de ser relativamente escasas (aunque los incas sean una excepción a este respecto). En un lapso de

tiempo sorprendentemente corto, esas aisladas sociedades habrían desarrollado diferentes dialectos y, posteriormente, distintas lenguas, incomprensibles entre sí, acentuando aún más su aislamiento.

También podemos señalar siguiendo los mapas que las grandes civilizaciones del Viejo Mundo —los asirios, los romanos, los habitantes de Mohenjo-Daro y las dinastías Gupta y Han, entre otras— se desarrollaron siguiendo algo que, por comodidad, podríamos denominar «gran corredor este-oeste», una zona geográfica que, de Oriente a Occidente, cubre el mar Mediterráneo, el istmo de Suez y el mar Rojo, además de los ríos mesopotámicos Tigris y Éufrates, las franjas costeras del golfo Pérsico, la India, Birmania y Tailandia, y la cadena de islas del Sureste Asiático, hasta llegar a China. Para navegar por esas costas, ríos e istmos no habría sido necesaria ni mucha audacia ni mucha resistencia, ya que en realidad el corredor constituye una continua y poco incómoda vía de desplazamiento entre el estrecho de Gibraltar (latitud 36° norte) y el de Singapur (latitud 1° norte), y aún más allá, discurriendo por una distancia de poco más de 16 000 kilómetros. Los vientos predominantes debieron de facilitar la navegación marítima mientras esta se iba desarrollando y, además, al corredor no le faltaba la afluencia de grandes ríos. Era una ventaja natural que favorecía el comercio y el contacto, y que no tuvo un auténtico equivalente en el Nuevo Mundo.

La disposición del corredor este-oeste se adecuaba al patrón de la propagación de la tecnología marítima y la de ciertos mitos, como se indica en los mapas 1 y 4.

Del mismo modo, tal como muestra el mapa 4, las grandes estepas de Eurasia, que desempeñarán un gran papel en nuestra historia y en las que por primera vez se domesticó el caballo, también tenían una orientación este-oeste, lo cual ha tenido una profunda influencia en la historia mundial, mucha más de lo que en general se reconoce.

Debemos fijarnos especialmente en el mar Mediterráneo. Esta masa de agua, además de estar totalmente rodeada de tierra, de tener una orientación este-oeste y de hallarse en latitudes templadas, presenta otras características que la definen como uno de los lugares más propicios de la Tierra para el desarrollo del ser humano. Se compone, por ejemplo, de muchas penínsulas, bahías y ensenadas, nichos ecológicos de diversa morfología biológica que hacen que sus habitantes se identifiquen mucho con su entorno local, alentando la competencia y el intercambio. Contiene un gran número de islas, algunas de ellas bastante

grandes, que, al ser geográficamente distintas y singulares, han desarrollado fuertes tradiciones culturales locales como la obsidiana de Melos, el alumbre de las Lípari, el azufre de Sicilia o la tierra curativa de Lemos.^[184] Como señalan Peregrine Horden y Nicholas Purcell, esto fomentó la «conectividad», un rasgo importante que ayuda a explicar la preponderancia del Mediterráneo.

En una época en la que era más rápido y mucho más barato viajar por el mar que por tierra, la gente acompañaba los productos con los que comerciaba, lo cual hizo que, en términos relativos, las islas de la Antigüedad estuvieran mucho más pobladas que las de hoy en día. Esto suponía que el Mediterráneo, al contar con tantas islas, era relativamente rico en habitantes.^[185] A la conectividad también coadyuvaba el hecho de que el mar estuviera bordeado por multitud de montañas, lo cual hacía que más de la mitad del Mediterráneo se pudiera ver desde tierra.

Aparte estaba el hecho de que las tierras que rodeaban el Mediterráneo produjeran tantos alimentos *no perecederos* (cereales, queso, aceite, vino) con los que se podía comerciar, y que la ausencia de grandes corrientes (por lo angosto del estrecho de Gibraltar) supusiera que la zona mediterránea producía relativamente más sal que otras, lo cual ayudaba a conservar los productos cárnicos, además de que muchos ríos que desaguaban en ese mar proporcionaban, en sus estuarios, multitud de humedales aluviales propicios para el cultivo.^[186]

DELTAS Y ENFERMEDADES

Se puede decir, por último, que un mínimo de cuatro sistemas fluviales del Viejo Mundo han engendrado grandes civilizaciones: el Nilo, el Egipto faraónico; el Tigris-Éufrates, Asiria y Babilonia; el Indo-Sarasvati, Mohenjo-Daro y Harappa; el Yangtsé, la dinastía Han. En parte, esto se debe a la casualidad, a la suerte. En Egipto, por ejemplo, el Nilo discurre de sur a norte pero los vientos predominantes van de norte a sur, facilitando un tráfico fluvial bidireccional.

Una vez más, muy al contrario, ninguno de los grandes ríos del Nuevo Mundo —el St Lawrence, el Misisipi, el Magdalena, el Orinoco, el Amazonas, el Paraguay o el de la Plata— tuvieron que ver con grandes civilizaciones antiguas. Evidentemente, los habitantes de esas regiones levantaron aldeas y, en un caso, el de Cahokia, en el Misisipi, iniciaron construcciones de tipo monumental; pero, en general, los grandes ríos del Nuevo Mundo no alumbraron grandes civilizaciones. Puede que la importancia de esta extraordinaria diferencia tuviera algo que ver con el hecho de que, hace entre 9500 y 8000 años, se formaran en todo el mundo deltas a consecuencia de la subida de los niveles marinos por encima de las plataformas continentales. Esa subida redujo la pendiente de los ríos, lo cual hizo que el flujo de agua hacia el mar se ralentizara y que, naturalmente, los ríos serpentearan más. Posteriormente, esos deltas sentaron las bases de fértiles llanuras aluviales, un proceso que tuvo lugar en Mesopotamia, en el Ganges indio, en el Nilo egipcio, el Chao Phraya tailandés, el Mahakam de Borneo y el Yangtsé chino. En todo el mundo se ha datado la presencia de más de cuarenta deltas de ese tipo. Esos deltas o tierras inundables crearon condiciones propicias para las plantas que solían crecer en el Viejo Mundo, pero no para las más habituales en el Nuevo (véase el capítulo siguiente). Este hecho tuvo una enorme influencia en el desarrollo de la agricultura y la civilización.

Estos perfiles geográfico-climáticos son fundamentales. Como veremos con más detalle a medida que avance el libro, el gran corredor este-oeste facilitó la transmisión de pueblos, bienes, enfermedades e ideas por las diversas regiones del Viejo Mundo; el agua fría y profunda de la costa pacífica del Nuevo Mundo atrajo una singular combinación de peces y mamíferos marinos; un mundo de abundancia que, a su vez, alentó una singular trayectoria de desarrollo para el hombre primitivo. La distinta configuración de las aguas en los dos hemisferios influyó en todo, desde la agricultura hasta la religión. El desarrollo de los deltas —llanuras aluviales susceptibles de inundarse— fomentó civilizaciones en las costas o cerca de mares y océanos, facilitando la circulación de bienes comerciales, personas e ideas.

Capítulo 6

RAÍCES FRENTE A SEMILLAS Y LA DESIGUAL DISTRIBUCIÓN DE LOS MAMÍFEROS DOMESTICABLES

.....

Estos contrastes geográficos fundamentales se basaban en otros dos factores, en este caso biológicos. En primer lugar, había una diferencia sustancial entre el Viejo Mundo y el Nuevo en lo tocante a la vida vegetal. En el nivel más básico, se desarrollaron en el planeta dos tipos de agricultura radicalmente distintos y cada uno de ellos con una distribución notablemente dispar. Se trata de la semicultura y la vegicultura.

Como su nombre indica, la semicultura tiene que ver con especies que se reproducen sexualmente por medio de semillas: en concreto, gramíneas o cereales como el trigo, la avena, la cebada, el centeno, el mijo, el arroz y el maíz, que, a excepción del último, *sólo eran autóctonos en el Viejo Mundo*. Por su parte, la vegicultura tiene que ver con especies como las raíces y los tubérculos: la mandioca, la patata y el ñame, de reproducción vegetativa. Las raíces y los tubérculos no son exclusivos del Nuevo Mundo, pero América sí que alberga muchas variedades de esas especies, no sólo ñame sino cannáceas, mandioca y boniato, pero también especies adaptadas a zonas montañosas frías como la patata, la oca, el ulluco, la arracacha y el ñu. En el mapa 3 se muestra la muy dispar distribución de estos dos tipos de cultivos en todo el mundo.

Partiendo de todo esto nos quedará claro que la semicultura surge principalmente en las zonas tropicales y subtropicales más secas y en las templadas, mientras que la vegicultura aparece exclusivamente en los trópicos (las raíces y los tubérculos tuvieron una importancia nimia en Oriente Próximo y China).^[187]

Estos dos tipos de vida vegetal (la de los cereales y la de las raíces-tubérculos) también dan lugar a dos clases de explotación: la milpa y el conuco.

La milpa, cultivo de semillas, es un tipo de agricultura basado en la tala y la quema de bosques para crear parcelas de cultivo despejadas en las que poder cultivar. En el conuco se van rotando cultivos de tubérculos, algo que con frecuencia conlleva la acumulación de montones de tierra para plantar trozos de tallo u otras partes de la planta. Aunque en el conuco se pueden emplear técnicas de tala y quema propias de la itinerancia, hay muchas parcelas estables en las que durante años se cultivan tubérculos y raíces.

Además de estar distribuidas de forma dispar por el mundo y de cultivarse de distinta manera, otras tres diferencias fundamentales distinguen las raíces y los tubérculos de las plantas de semilla. En primer lugar, porque las raíces y los tubérculos son subterráneos (y tropicales) y otras especies crecen por encima de ellos, formando una especie de palio. Esto significa que el terreno en el que crecen tiene muchas menos posibilidades de sufrir agentes erosivos (el viento, por ejemplo), y, en consecuencia, más de mantenerse rico en nutrientes. Al mismo tiempo, las condiciones de crecimiento naturales de las raíces y los tubérculos hacen que puedan cosecharse sin interrupción durante el año, no todos a la vez como los cereales, lo cual mantiene igualmente la riqueza del terreno, ya que no hay un ciclo de cosecha anual que lo prive de una sola vez de su fertilidad. Como veremos más adelante, esta diferencia de ritmo también tiene consecuencias ceremoniales y religiosas.

La segunda diferencia entre los tubérculos y las raíces, por una parte, y los cereales, por otra, es que los primeros, al ser casi exclusivamente plantas tropicales, están adaptados a un régimen ecológico de estaciones húmedas y secas bien diferenciadas, lo cual exige que la planta acumule reservas suficientes para sobrevivir en los meses secos. Esto significa que raíces y tubérculos generan almidón para sobrellevar esas épocas y, en realidad, esas especies se comen principalmente por su contenido en almidón, mientras que los cereales son mucho más ricos en proteínas. Las diversas variedades de cereal y de cebada, por ejemplo, tienen entre un 8 y un 14 por ciento de proteínas, las legumbres tienen entre un 20 y un 25 por ciento, mientras que el arroz y el maíz, así como las raíces y los tubérculos, tienen porcentajes muy inferiores (el taro, por ejemplo, sólo tiene un 1 por ciento). De todo ello se deduce que quienes viven de raíces y tubérculos tienen que buscar sus proteínas en otra parte, principalmente mediante la caza. Algunos estudiosos han llegado incluso a atribuir el canibalismo a la necesidad que tienen ciertas tribus de encontrar proteínas donde pueden (este proceso se conoce con el nombre de «captura de

proteínas»).[188]

Todo esto tiene trascendentales consecuencias. No deberíamos olvidar que en algunas zonas del mundo —California, Australia, las pampas argentinas, Europa occidental— la producción de alimentos vegetales no se desarrolló *en modo alguno* de manera autóctona.[189] Donde su desarrollo sí fue privativo, las raíces y los tubérculos eran realmente una forma de cultivo mucho más estable que los cereales. Desde luego, la agricultura cerealera es la que más agota el terreno, con diferencia, lo cual obligaba a sus primeros practicantes a cambiar de terreno cada año hasta que los campos utilizados anteriormente, después de estar en barbecho, recobraban su fertilidad. Todo esto suponía que las semiculturas, al contrario que las vegeculturas, que se mantenían más o menos estáticas, tenían muchas más probabilidades de expandirse hacia otras zonas. En realidad, en algunas regiones del mundo (por ejemplo, el Sureste Asiático y las Antillas) la semicultura se extendió, llegando a sustituir a la vegecultura.[190] Por una parte, las manifestaciones de esta solían instalarse y permanecer cerca de las riberas fluviales, las costas o al borde de zonas de sabana, donde los pueblos primitivos podían complementar el almidón de sus raíces con expediciones de caza (o pesca) que les proporcionaran proteínas. Por otra, esto significaba que la fertilidad, o por lo menos su *ciclo*, era mucho menos preocupante en las culturas basadas en las raíces, de manera que sus religiones reflejaban mucho menos ese principio (también ahondaremos en esto posteriormente).

Respecto a la antigua vida vegetal, hay que señalar asimismo que la agricultura no solía desarrollarse en torno a una única especie, sino mediante «paquetes» formados por un reducido número de especies. Esos «paquetes» se conocen con el nombre de «cultivos fundacionales». En Oriente Próximo, por ejemplo, comprendían el trigo, la cebada, los guisantes y las lentejas. La agricultura se desarrolló en el llamado Creciente Fértil (zonas de Palestina, Jordania, Israel, Turquía e Irak) porque su latitud, su clima mediterráneo —el de más extensión de su especie en el mundo— y sus montañas hacían que la cosecha de gramíneas silvestres pudiera escalonarse a lo largo del otoño a diferentes alturas. La gente podía trasladarse montaña arriba o montaña abajo según fueran madurando las plantas. A este «paquete» se llegó porque muchos cereales, aunque contienen proteínas, no las tienen en abundancia, pero esa deficiencia se compensa con legumbres (guisantes y lentejas), que, como hemos visto, pueden llegar a tener hasta un 25 por ciento de componente proteínico (el

lino, que también se domesticó, convirtiéndolo en cultivo fundacional, aporta fibra). En consecuencia, como también ha señalado Jared Diamond, juntos, cereales y legumbres «proporcionan muchos de los ingredientes de una dieta equilibrada».^[191] Del mismo modo, el «paquete» que se desarrolló en China consistía en arroz, mijo y soja (esta tiene un 38 por ciento de proteína), con el cáñamo como productor de fibra; mientras que en Mesoamérica el «paquete» se componía de maíz, frijoles y calabaza, con el algodón, la yuca y el agave (pita) como proveedores de fibra.

Hay que señalar otras diferencias fundamentales entre los cereales, por un lado, y las raíces y los tubérculos, por otro. La primera es que los cereales crecen con rapidez y que, al privar rápidamente de fertilidad a la tierra, se extienden con rapidez. Las primeras dataciones conocidas de cultivo de cereales sitúan esta práctica hace unos 10 500 años en el Creciente Fértil del suroeste de Asia. De este modo, los cultivos y animales de esa zona llegaron a cubrir de forma sorprendentemente satisfactoria las necesidades básicas del hombre primitivo en cuanto a carbohidratos, proteínas, grasa, vestimenta, tracción y transporte.^[192] Se extendieron hacia el oeste, en dirección a Grecia, en torno al año 8500 AP y hacia Alemania alrededor de 7000. Las fechas respecto a China se sitúan en torno al año 9500 AP y las del valle del Indo alrededor de 9000 AP, mientras que las de Egipto se sitúan en 8000 AP. Comparemos esos datos con los de los cultivos fundacionales del este de Estados Unidos, donde cuatro especies fueron domesticadas entre los años 4500 y 3500 AP, más de 6000 años después de que el trigo y la cebada fueran domesticados en el Creciente Fértil. Sin embargo, no bastaban para proporcionar una dieta completa y los indígenas americanos tuvieron que complementar esos cultivos fundacionales con alimentos no domesticados, sobre todo con mamíferos y aves acuáticas. La agricultura no se convirtió en su principal actividad hasta el año 2500-2200 AP, cuando más cultivos de semillas —centinodia y alpiste— se añadieron a su dieta, aunque estas especies por lo menos eran ricas en proteínas: tenían el 17-32 por ciento, frente al 8-14 del trigo, el 9 por ciento del maíz y el porcentaje todavía menor de la cebada y el arroz.^[193] El entorno general del este de Estados Unidos no tenía nada que perjudicara el cultivo de especies vegetales: sus suelos eran fértiles y las precipitaciones predecibles. Con todo, el florecimiento cultural que allí se produjo no llegó hasta alrededor del año 200 a. C. —400 d. C., es decir, 9000 años después de que se comenzara a vivir en aldeas en el Creciente Fértil—, y

hasta el año 900 de nuestra era la trinidad agrícola mexicana (maíz, frijol y calabaza) no generó excedentes suficientes como para crear las ciudades del florecimiento del Misisipi. Los indígenas americanos del este de Estados Unidos nunca domesticaron ni legumbres silvestres, ni especies productoras de fibras, ni tampoco árboles frutales o productores de frutos secos.

Varias razones explican este retraso en la domesticación de especies vegetales en el Nuevo Mundo. Una de ellas, en la que indagaremos en el capítulo 10, fue la trayectoria del maíz. Aparte de eso, otra serie de factores entrelazados acentuó la difusión y eficiencia de los cereales. En las nuevas y más secas condiciones imperantes en la Tierra que hemos venido analizando, los cereales crecían de forma natural y adecuadamente allá donde las aguas que corrían en superficie inundaban periódicamente el terreno: es decir, en las llanuras aluviales de las cuencas fluviales (con frecuencia situadas en los nuevos deltas o cerca de ellos). Por su parte, las raíces y los tubérculos no gustan de los terrenos inundados. Puede que esto sea una diferencia más importante de lo que parece. Los cereales podían crecer en las llanuras aluviales o en los deltas, lo cual supuso que los primeros pueblos del Viejo Mundo con frecuencia desarrollaran sus sociedades en las desembocaduras de los ríos: cerca de mares y océanos, lo que facilitaba el contacto con otras poblaciones. Por su parte, los pueblos que cultivaban raíces y tubérculos fundaron sus sociedades *por encima* de las llanuras aluviales, porque esos productos no pueden prosperar en terrenos anegados. De manera que esas sociedades solían mantenerse en los valles fluviales más elevados (lejos de mares y océanos). Como antes se ha dicho, este aislamiento, acentuado primero por la aparición de dialectos y después de idiomas mutuamente ininteligibles, constituyó un círculo vicioso. En el Viejo Mundo la evolución agrícola fomentó el movimiento y el contacto, y por ende la competencia, mientras que en el Nuevo Mundo la agricultura primigenia, por lo menos gran parte de ella, desincentivaba los contactos.

En segundo lugar, las recompensas que proporciona el cultivo de cereales son mayores que las de ningún otro tipo de agricultura.^[194] La recogida y el trillado del grano son menos laboriosos que la siembra de raíces, para la que es preciso cavar, y el valor nutritivo del cereal, sea cual sea la cantidad de la planta en cuestión, es mayor. El trigo emmer y la cebada, de semillas grandes, pueden cosecharse fácilmente. Además, como las plantas de ciclo anual (los cereales, por ejemplo) no emplean mucha energía en el desarrollo de tallos leñosos o

fibrosos (porque no necesitan durar todo el invierno), destinan todos sus esfuerzos a producir grandes semillas. En consecuencia, se ha calculado que los cereales pueden producir una tonelada de semillas por hectárea, obteniendo 50 kilocalorías por cada kilocaloría de trabajo. Otra razón, quizá más interesante, era que la *organización* que se necesitaba para cosechar cereales, que maduraban una vez al año, era mucho mayor que la que se precisaba para las raíces y los tubérculos. Esto, que debió de fomentar la vida comunitaria, tuvo también consecuencias de tipo religioso. Quizá lo más importante fuera que los cereales pueden almacenarse con facilidad y mantenerse en estado prácticamente óptimo durante muchos meses. Por lo tanto, se pueden acumular mejor los excedentes, en primer lugar para proteger de la escasez a poblaciones cada vez más nutridas y, en segundo lugar, para constituir la base del trueque o del comercio. Igualmente, dichos excedentes acababan siendo necesarios para mantener a especialistas no dedicados a la producción de alimentos como son escribas, sacerdotes, reyes y artistas, que constituyen un rasgo fundamental de las civilizaciones. Las raíces y los tubérculos se desentierran cuando se necesitan. En esas circunstancias el concepto de «excedente» resulta difícil de imaginar.

Esta evolución también se vio ligada a la invención o introducción de la siembra a voleo, que se practica en campos donde sólo se cultiva una especie y en la que el labrador arroja puñados de semillas sobre una amplia extensión. En realidad, la siembra a voleo únicamente funcionó a partir de la llegada del arado, ya que, de otro modo, sólo habría sido una forma de alimentar a los pájaros. De manera que este sistema también va unido a la domesticación de animales: los hombres podían manejar arados sencillos, pero el ganado era capaz de tirar de pesos mucho más considerables, trazando surcos más profundos (véase el capítulo 7). A su vez, esto significaba que los campos podían dedicarse a un solo cultivo, aumentando así la producción y la eficiencia. Sin embargo, en el Nuevo Mundo, donde había pocos animales que domesticar y donde, desde luego al principio, las raíces y los tubérculos eran los cultivos fundacionales, todas las semillas de que se disponía se sembraban una a una y a mano, con ayuda de una azada. En consecuencia, gran parte de los campos del Nuevo Mundo se convirtieron en «huertos mixtos» y, evidentemente, esto también, constituyendo otro círculo vicioso, hizo innecesario el arado.

Es preciso hacer especial hincapié en un último factor relativo a la vida vegetal. En el Nuevo Mundo, especialmente en Mesoamérica y Sudamérica, crece el 85 por ciento de las especies psicoactivas que existen en la Tierra. Esto

también es fruto del azar, pero, conjugado con la distribución del chamanismo por el mundo y con la ruta seguida por los seres humanos para entrar en América, a través de Beringia, fue una coincidencia que tendría trascendentales consecuencias y a la que dedicaremos un capítulo entero (véase el capítulo 12).

GALLETAS Y CERVEZA DE ALTA FERMENTACIÓN

Para terminar, hay que señalar un asunto que, relacionado con el vínculo existente entre la domesticación de plantas y la de animales, completó el efecto «paquete». En el Viejo Mundo esos dos procesos fueron relativamente seguidos. En Oriente Próximo, por ejemplo, las ovejas, las cabras y los cerdos ya estaban domesticados en torno al año 10 000 AP, y posiblemente un poco antes, pero, en cualquier caso, la práctica se había producido mil años después de que se domesticara el trigo. Es posible que, cuando aparecieron los primeros campos de labor y se descubrió que cada año producían menos, el hombre de la Antigüedad comprendiera también que allí donde pastaban mamíferos —y algo más importante, donde defecaban— las plantas volvían a reproducirse con más rapidez. Así se desarrolló el concepto de estiércol y sus propiedades fertilizantes. Sin embargo, el hombre de la Antigüedad no tardó en descubrir que esos animales también podían proporcionarle carne, leche (y después queso), y que su piel podía tratarse para hacer cuero, correas y muchas cosas más.

Y aquí asimismo había una gran diferencia entre el Viejo Mundo y el Nuevo. En algunas zonas —Norteamérica, Australia, el África subsahariana— no existía ningún animal domesticable. Sin embargo, en Eurasia había prácticamente una docena de mamíferos que podían ser domesticados (y que lo fueron): ovejas, cabras, diversos tipos de bóvidos, cerdos, caballos, dos clases de camello, burros, renos, búfalos de agua y yaks. Para más abundamiento, siete de esas especies aparecían en el suroeste de Asia, en Oriente Próximo, la zona en la que abundaban el trigo y la cebada. En Sudamérica, de nuevo muy al contrario, sólo había tres especies de mamíferos domesticables: la llama, la alpaca y el conejillo de indias, además del pavo. En Norteamérica, como antes se ha señalado, no

había ninguna. Otra gran diferencia entre los hemisferios era que, del mismo modo que en el Viejo Mundo la variedad de animales era mucho mayor, casualmente estos, como veremos, tenían muchos más usos, lo cual influyó profundamente en los distintos desarrollos del Viejo Mundo y del Nuevo.

Es probable que una de las razones de esta notable disparidad entre los hemisferios sea el gran tamaño de Eurasia, antes mencionado, que determinó que, en conjunto, tuviera un número no menor de 72 especies de grandes mamíferos domesticables. Investigaciones recientes han demostrado que gran parte de esos grandes mamíferos evolucionó en las grandes estepas eurasiáticas. [195] Esta característica permite establecer una favorable comparación con las 51 especies del África subsahariana, ninguna de ellas domesticada hasta el momento; con las 24 de América y con la única de Australia.

El proceso de domesticación, que no es fácil, no debe confundirse con la práctica de tener animales de compañía. Parece que la mayoría de los grandes mamíferos fueron domesticados en la «era de la domesticación», hace entre 10 000 y 4500 años. En realidad, dejando a un lado, por ejemplo, los conejos o los cobayas, desde entonces ningún mamífero grande ha sido domesticado. Parece que el primero fue el perro, hace 12 000 años; después las ovejas, las cabras y los cerdos, hace 10 000; el ganado bovino, hace 8000 años; el caballo, el burro y el búfalo de agua, hace unos 6000; la llama y la alpaca hace 5500, y las diversas especies de camello hace 4500 años.

Las principales características que comparten los animales domesticados es que son bestias de rebaño con una fuerte jerarquía de dominación y no muestran una conducta territorial marcada. Esta estructura social es ideal porque, al domesticar, los seres humanos asumen el rango máximo. [196] Por otra parte, las cabras, las vacas, las ovejas, los camellos y otros mamíferos pueden ordeñarse y generar productos lácteos —mantequilla, queso y yogur—, lo cual significa que pueden proporcionar una *constante* fuente de proteínas durante toda su vida, no sólo cuando son sacrificados. Los animales más solitarios y territoriales no pueden apacentarse.

Al igual que ocurrió con las plantas, la expansión animal por el Nuevo Mundo fue mucho más lenta que en el otro hemisferio. Ninguno de los mamíferos domésticos de los Andes (la llama, la alpaca, el conejillo de indias) llegó a Mesoamérica en la época precolombina, lo cual significa que los olmecas, los mayas y los aztecas tuvieron que arreglárselas sin bestias de carga.

En realidad, sin ellas, que podían ser también animales de tiro, no había necesidad de tener rueda (aunque la carretilla, inventada en China para facilitar el cultivo en bancales, sí les habría sido útil).

El desarrollo del sedentarismo y la introducción de la agricultura permitieron un acusado incremento demográfico, así como el correspondiente aumento de la *densidad* de población. Esto estimuló un círculo virtuoso o proceso autocatalítico en el que, a medida que aumentaba la población, se iba incrementando la producción de alimentos, porque proporcionaba los necesarios rendimientos adicionales. El sedentarismo también conllevó que la humanidad antigua pudiera acortar el intervalo que transcurría entre uno y otro vástago (lo normal es que los cazadores-recolectores y también los nómadas desteten más tarde a sus hijos para así retrasar las nuevas concepciones). Entre los agricultores, el intervalo entre nacimientos se sitúa en torno a los dos años y medio, frente al de los cazadores-recolectores, que es del doble. En consecuencia, era totalmente lógico que la población aumentara mucho más en un sistema de agricultura de semillas o «paquetes» que en uno de vegetultura, lo que en general acabó produciendo que el Viejo Mundo estuviera mucho más abarrotado que el Nuevo.

Por otra parte, la necesidad de *almacenar* grano de una cosecha a otra generó diversas innovaciones que no parecen haberse dado nunca entre pueblos que vivían de raíces y tubérculos, que, como se «cosechaban» durante todo el año según se iban necesitando, precisaban mucho menos de almacenamiento. Una de las innovaciones fue la cerámica, sin duda descubierta cuando algún trozo de arcilla cayó al fuego y se endureció. Las vasijas eran ideales para proteger su contenido de las ratas y parece que su existencia la fomentó la idea de que, si se cosechaba cierta cantidad de grano con el fin de guardarlo para el año siguiente, en previsión de que la siguiente cosecha se malograra, ¿por qué no producir *más* de lo necesario y *comerciar* con el excedente?

Está claro que la cerámica sólo es útil para almacenar productos en las sociedades sedentarias. Los cazadores-recolectores y quienes vivían de raíces y tubérculos, y también de la caza, moviéndose mucho, preferían los cestos, los capazos y sus calabazas vinateras, artículos más ligeros, blandos, igual de duraderos y mucho menos proclives a hacerse añicos. Sin embargo, una vez más asistimos a un proceso de evoluciones interconectadas, porque la invención de la

cerámica tuvo varias repercusiones. Una de ellas fue que posibilitó que la avena, el arroz y el mijo se hirvieran en agua, propiciando la producción de gachas o de pan. Otra fue la invención de la fundición, de la metalurgia, que probablemente también se descubriera accidentalmente: cuando una piedra se calentó junto a la arcilla y algún hombre de la Antigüedad se llevó el susto de su vida al comprobar que ese objeto de un determinado color (probablemente verde malaquita) producía la brillante sustancia roja maleable que conocemos con el nombre de cobre. Una tercera repercusión fue la invención de la cerveza. Al juntarse, la cerámica y los cereales (sobre todo la cebada) condujeron a la fermentación: posiblemente, ese proceso, que también debió de antojarse mágico, se descubriría también accidentalmente cuando la gente observara que si se dejaban reposar unas gachas ya pasadas «no se echaban a perder sino que sabían dulces y tenían ciertos efectos sobre la mente y las emociones».^[197] A su vez, eso condujo a la invención del vino, con sus consecuencias psicológicas y emocionales. En capítulos posteriores veremos que en realidad puede que el desarrollo de la cerámica tuviera mucho más que ver con la aparición del alcohol y de otras sustancias psicoactivas de lo que hasta ahora se ha pensado (y así es cierto también en el Nuevo Mundo, véase el capítulo 11). La cebada iba ligada a la elaboración de malta y, al fabricarse cerveza, se producía levadura que también facilitaba la producción de pan. Por último, al ir floreciendo el comercio, utilizarse cada vez más vasijas para transportar productos y tener estas que sellarse para impedir robos o daños durante su traslado, su contenido se fue identificando mediante una serie de fichas que, como también veremos en un capítulo posterior, generaron los primeros signos o símbolos, que, a su vez, se convertirían en letras, en escritura.

Así que la domesticación de gramíneas fue un acontecimiento fortuito pero trascendental, que determinó la vida y después las civilizaciones del hombre de la Antigüedad, rigiendo al fin y al cabo la aparición de varios fenómenos interconectados: la cerámica, la metalurgia (en concreto, el arado, pero también las armas), la densidad de población, la elaboración de pan y de cerveza, y la escritura. Probablemente, la diferencia entre el cultivo de cereales y el de raíces y tubérculos fue, además del debilitamiento del monzón y el incremento de la frecuencia de El Niño, la más fundamental de la historia del mundo, y la que dio al hemisferio occidental una trayectoria histórica muy diferente a la del Viejo Mundo. Incluso en el Nuevo, las grandes civilizaciones surgieron vinculadas con

zonas de semicultura (cultivo de maíz). Quienes plantaban raíces o tubérculos, que también eran cazadores, nunca desarrollaron civilizaciones: como veremos, sólo desarrollaron comunidades tribales.^[*]

En el capítulo anterior vimos que el hombre primitivo probablemente llegara al Nuevo Mundo con una provisión de mitos sutilmente distintos a los que muchos comprendían en el Viejo Mundo. A esto podríamos añadir la disparidad climática, la diferencia entre semicultura y vegicultura, y la presencia o ausencia de mamíferos domesticados, diciendo además que esto supone que el mundo puede dividirse fundamentalmente en tres grandes masas terrestres o continentes: una «rápida», de orientación este-oeste, Eurasia, y dos «más lentas», de orientación norte-sur, América y África (mapa 1), Australia se abordará por separado, aunque con brevedad, más adelante.

En Eurasia (que para nosotros incluye la costa norte de África, su franja mediterránea), más o menos entre los años 12 000 y 5500 AP se asistió al desarrollo de la agricultura en toda su masa continental, desde la costa atlántica al Pacífico, así como al de la cerámica y la metalurgia (las «culturas del fuego»), culminando en la aparición de ciudades y de las primeras grandes civilizaciones. Esa expansión no se topó realmente con ninguna barrera (ya hemos definido el gran corredor este-oeste). Además, no había cuellos de botella ni desiertos que bloquearan el paso de pueblos e ideas entre el este y el oeste, y las principales cadenas montañosas —por ejemplo los Alpes, el Himalaya, el Tien Shan y el Qilian Shan de China y Kirguistán, y el Altai de Rusia y Mongolia— eran también formaciones de orientación este-oeste, que tampoco suponían una barrera sustancial para la difusión de ideas, nuevas prácticas y pueblos. De hecho, en la existencia de las estepas eurasiáticas (véase el mapa 4) los rasgos naturales del Viejo Mundo facilitaron verdaderamente el movimiento y, tal como veremos, tuvieron un gran impacto en el curso de su historia. Al final de este período, en algún momento situado hace entre los años 5500 y 5000 AP, surgieron grandes civilizaciones en el valle del Tigris-Éufrates, el valle del Nilo, el del Indo y los valles del río Amarillo y el Yangtsé.

Ya hemos analizado las (muy eficaces) barreras que la difusión encontraba en América, y una consecuencia de ello fue que ninguna gran civilización llegara a surgir en el continente norteamericano antes de la llegada de los europeos,

aunque sí hubo algunas extensas y complejas estructuras tribales. No muy distinto fue el panorama que surgió en África, donde la civilización, como muy pronto, no surgió al sur del Sahara hasta el 800 a. C., y fue al oeste del continente. Allí, los principales cultivos fundacionales fueron el ñame, los plátanos y el taro, y sólo había un animal domesticable: la gallina pintada. En consecuencia, África se encontraba en una situación similar a la de Sudamérica.

En el año 5000 AP, los bantúes, en su territorio originario del oeste de África, tenían ganado y ñame, pero carecían de metal y aún seguían cazando, pescando y recolectando. Parece que la fundición surgió en África en torno al año 4000 AP. Al igual que en Sudamérica, la difusión entre el norte y el sur se topaba con barreras. Por ejemplo, el trigo y la cebada de Egipto no alcanzaron el clima mediterráneo del cabo de Buena Esperanza hasta la llegada de los europeos. Los joisán (los bosquimanos del Kalahari) no llegaron nunca a desarrollar la agricultura. Los cultivos del Sahel (la sabana que bordea el Sahara), adaptados a las lluvias estivales, no podían crecer en el Cabo. El Sahara y la mosca tse-tsé impidieron la expansión del ganado, sobre todo del vacuno y del caballo. El ganado bovino, las ovejas y las cabras tardaron más de 2000 años en cruzar el Serengeti; mientras que la cerámica —de la que hay registros en Sudán y el Sahara ya en el año 10 000 AP— no alcanzó el Cabo hasta el año 1 d. C. ^[198]

Dicho así, parece que el Viejo Mundo tenía todas las ventajas, y hasta cierto punto es cierto. Su gran tamaño, su configuración básica este-oeste y el hecho de que estuviera mayormente alejado de los trópicos fueron rasgos de vital importancia. Y todavía no hemos terminado. Si la configuración geográfica de la Tierra y la distribución de las plantas en ella comprendían, para empezar, la división más fundamental entre los hemisferios, más que nada, lo que determinaría la historia posterior sería el papel de los mamíferos domesticados.

Capítulo 7

PATERNIDAD, FERTILIDAD Y AGRICULTURA: «LA CAÍDA»

.....

La columna vertebral de este libro radica en el dispar desarrollo de la ideología —la comprensión de la naturaleza humana y lo que implica para la organización de la sociedad— en los dos hemisferios, y este capítulo y el siguiente explican cómo comenzaron a divergir esas distintas trayectorias, gracias a un conjunto de cambios interconectados que tuvieron lugar al unísono y más o menos a partir del x milenio a. C.

La propia presencia de bienes mortuorios, del tipo que sean, indica que los pueblos antiguos creían por lo menos en la posibilidad de una vida ultraterrena, lo cual habría supuesto a su vez la existencia de una fe en seres sobrenaturales. Los antropólogos apuntan tres requisitos para que se pueda hablar de religión: que un componente no físico de un individuo (el «alma») pueda sobrevivir después de la muerte; que ciertos individuos de la sociedad sean especialmente dados a recibir inspiración directa de fuerzas sobrenaturales, y que ciertos rituales puedan producir cambios en el presente. Los abalorios encontrados en el enterramiento de Sungir, a 240 kilómetros de Moscú, datados entre el año 28 000 y 25 000 AP, son indicios fehacientes de que en esa época la gente creía en otra vida, aunque no tenemos manera de saber cuál era la configuración de esa «alma». Seguramente, las remotas cuevas que, diseminadas por Europa central y oriental, aparecen decoradas con espléndidas pinturas, eran centros rituales (se alumbraban con primitivas lámparas, de las que se han encontrado varios ejemplos, hechas de mecha de musgo incrustada en grasa animal). Ya nos hemos topado con las cuevas de Trois-Frères, en la localidad meridional francesa de Ariège, cerca de la frontera española, donde hay algo que parece una figura humana erguida, llevando la piel de un herbívoro a la espalda, además de una cola de caballo y una cornamenta: dicho de otro modo, es un chamán (véase la

figura 1, p. 78). A finales de 2003 se anunció que en una gruta cercana a Shelklingen, en las montañas bávaras del Jura, se habían encontrado varias estatuillas similares talladas en marfil de mamut. Entre ellas estaba un *Löwenmensch*, un «hombre león», mitad ser humano, mitad animal, datado hace entre 33 000 y 31 000 años, que parecería confirmar que el chamanismo fue el primer marco de creencias mágicas o religiosas. Una imagen de Trois Frères muestra a un chamán con cuernos, en una pose que parece de baile y con dos rayas saliéndole de la nariz (figura 3). En un capítulo posterior veremos que los chamanes que aspiran sustancias alucinógenas con frecuencia expulsan sustancias por la nariz que pueden considerarse sagradas (esto se aplica tanto a los antiguos pueblos del bosque tropical americano como a las pinturas actuales del pueblo san sudafricano).^[199]



FIGURA 3. «Chamán bailando» con fluidos manándole de la nariz, hacia 14 000 a. C. Cueva de Trois Frères, Ariège, Francia. Compárese con la figura 12.

David Lewis-Williams, profesor emérito de arqueología cognitiva en la universidad sudafricana de Witwatersrand, está convencido del carácter chamánico de las primeras religiones y cree que explican la distribución del arte

rupestre. Formula la idea de que con la aparición del lenguaje los primeros seres humanos habrían logrado compartir la experiencia de dos y posiblemente tres estados alterados de conciencia: los sueños, las alucinaciones inducidas por drogas y el trance. Según él, esto habría convencido a esos humanos primitivos de que en algún lugar había un «mundo de los espíritus» y que las cuevas — conducentes a un inframundo misterioso— eran la única ubicación lógica de ese otro mundo o el acceso al mismo. Lewis-Williams cree que algunas de las líneas y garabatos relacionados con el arte rupestre son de tipo «entóptico», es decir, creados por ente que en realidad «veía» su propia estructura cerebral (lo que hay entre la retina y la corteza visual) bajo la influencia de las drogas. No menos importante es que señale que muchas pinturas y grabados rupestres se aprovechan de formas o rasgos creados por la naturaleza para sugerir, por ejemplo, la cabeza de un caballo o un bisonte. Lo que este autor postula es que este arte se concibió para «liberar» formas que estaban «presas» en la roca. Del mismo modo, las marcas en forma de «dedos acanalados» que se hacían en rocas blandas y las famosas estampaciones de manos en las que los primeros artesanos utilizaron tubos óseos para rociar con pigmentos el perfil de sus manos extendidas, dejando así una silueta, constituían una especie de «imposición de manos» primitiva, igualmente concebida para liberar formas «encerradas» en la piedra. ^[200]

Este autor también apunta la existencia de un sistema de organización en las cuevas. Piensa que probablemente el conjunto de la población se reuniera en la boca de la cueva, entrada del inframundo, quizá utilizando métodos de representación simbólica hoy perdidos. Sólo a unos pocos elegidos se les habría permitido acceder realmente al interior. Lewis-Williams señala que aquellas de las cámaras principales en las que había «resonancia» aparecían más imágenes que en las carentes de ella, de manera que quizá se activara un componente «musical», bien golpeteando estalactitas, bien utilizando «flautas» primitivas cuyos restos se han encontrado, o tambores. ^[201]

Finalmente, a las partes más inaccesibles de las cuevas sólo debían de acceder los chamanes. Se ha demostrado que algunas de esas zonas contienen elevadas concentraciones de CO₂, dióxido de carbono, una atmósfera que, en sí misma, habría producido un estado de conciencia alterado. En cualquier caso, en esos espacios reducidos los chamanes habrían tratado de alcanzar sus visiones. Algunas drogas provocan sensación de escozor o punzadas, algo que encaja con

algunas de las imágenes que se encuentran en las cuevas, donde las figuras aparecen cubiertas por rayas cortas. Esto, unido a la necesidad que tenían los chamanes de encarnarse de vez en cuando en alguien nuevo (algo que se comprueba hoy en día entre tribus de la «edad de piedra»), podría ser uno de los orígenes de la idea de la muerte y el renacimiento, y del sacrificio que, como veremos, pesa enormemente en posteriores creencias religiosas.^[202]

PROMESA Y PELIGROS DEL NACIMIENTO

La generalizada representación de la forma femenina en el arte del primer Paleolítico también precisa de cierta explicación y comentario. En su mayoría, las llamadas estatuillas de Venus que se encuentran en una estrecha franja arqueada que va desde Francia a Siberia, pertenecen al período Gravetiense, de hace unos 25 000 años. Quizá fuera inevitable la gran polémica desatada por esas figuras. Muchas de ellas (pero desde luego no todas) son opulentas, de pechos y vientres abultados, lo cual posiblemente indique que estaban embarazadas. Muchas (pero no todas) presentan vulvas dilatadas, lo cual indica que están a punto de dar a luz. Muchas (no todas) están desnudas. Muchas (no todas) carecen de rostro pero presentan elaborados tocados. Muchas (no todas) están incompletas, carecen de pies o brazos, como si su creador hubiera querido mostrar únicamente sus rasgos sexuales. Algunas, pero no todas, estaban originalmente cubiertas de ocre rojo: ¿acaso con ello se quería simbolizar la sangre (menstrual)? Algunas estatuillas muestran estrías en la parte posterior de los muslos, quizá indicando la rotura de aguas durante el parto.

Según analistas como el arqueólogo Paul Bahn, hay que tener cuidado con la interpretación que nos induce a ver demasiados elementos sexuales en esas estatuillas, algo que nos dice más de los paleontólogos actuales que de los seres humanos primigenios. Con todo, otras obras de arte primitivo sí señalan temáticas de índole sexual. Hay una cavidad natural en la cueva de Cougnac de Quercy, situada en la región francesa de Cahors, que (para la mentalidad contemporánea) podría ser una vulva, y parece que esa similitud también fue

evidente para las gentes primitivas, porque mancharon la cueva con ocre rojo «para simbolizar el flujo menstrual». Entre las imágenes descubiertas en 1980 en la cueva de Ignateva, situada en la cordillera rusa de los Urales, se encuentra una figura femenina con veintiocho puntos rojos entre las piernas, que muy posiblemente aludan al ciclo menstrual. En Malta, Siberia, arqueólogos soviéticos descubrieron casas divididas en dos mitades. En una de ellas sólo había objetos de uso masculino, mientras que en la otra mitad se ubicaban las estatuillas femeninas. ¿Acaso esto significa que las casas se dividían ritualmente en función del género?^[203]

Aunque se haya ido demasiado lejos al interpretar las «imágenes sexuales» de algunas de esas obras primitivas, no deja de ser cierto que el sexo es una de las principales imágenes de las primeras manifestaciones artísticas y que la representación de los órganos sexuales femeninos está mucho más extendida que la de los masculinos. En realidad, no hay representaciones de varones en el período Gravetiense y por tanto este hecho parecería refrendar lo dicho por la distinguida arqueóloga lituana Marija Gimbutas, para quien los humanos primitivos veneraban a una «Gran Diosa», no a un dios. Posiblemente el desarrollo de esas creencias tuviera algo que ver con lo que en esa época habría sido el gran misterio del nacimiento, la maravilla de la lactancia materna y la perturbadora recurrencia de la menstruación. Randall White, profesor de antropología de la Universidad de Nueva York, añade la inquietante idea de que esas estatuillas datan de la época (que seguramente debió de existir) en la que el hombre primitivo aún no había establecido un vínculo entre las relaciones sexuales y el nacimiento. En esa época, este debía de antojarse algo realmente milagroso, y puede que el hombre primitivo pensara que, para dar a luz, la mujer recibía algún espíritu, por ejemplo de los animales. Hasta que se estableció el vínculo entre acto sexual y nacimiento, las mujeres debieron de parecer seres misteriosos y milagrosos, mucho más que los hombres. ¿Es esta la razón de que no haya imágenes ni de varones ni de la función masculina en el arte gravetiense?

En su libro *The Myth of the Goddess: Evolution of an Image* [*El mito de la diosa: evolución de una imagen*], Anne Baring y Jules Cashford consideran que esas antiguas estatuillas representan a la Diosa Madre Paleolítica, una afirmación que, desde el punto de vista de *La gran divisoria*, va directa al fondo de la cuestión,^[204] porque esas obras y los principios o ideas que representan exigen

varias explicaciones. Primera, ¿por qué aparecen en determinadas épocas y lugares? Segunda, ¿cuál es su significado? Tercera, ¿por qué no se dan en el Nuevo Mundo? En su libro *El mito de Quetzalcóatl*, Enrique Florescano muestra dos imágenes de una opulenta diosa de la fertilidad del Nuevo Mundo, pero esta es la única prueba que he podido encontrar de que existiera tal deidad en América.^[205]

Seguramente Randall White tenga razón al señalar que debió de haber una época en la que los humanos primitivos no habían establecido el vínculo entre el acto sexual y el nacimiento, ya que los 280 días de embarazo humano (en promedio, desde el final de la menstruación al parto) constituyen un período demasiado largo como para que se pueda establecer ese vínculo. Esto ayuda a explicar por qué las estatuillas de Venus sólo fueron talladas —en marfil o piedra— y casi nunca pintadas en las paredes de las cuevas; y por qué es frecuente que carezcan de cabeza o pies, o que sean muy poco realistas. Eran tallas porque debían ser portátiles: el clan o tribu las llevaba consigo mientras seguía a sus rebaños. Haim Ofek ha demostrado que las figuritas, tal como se encontraron, se dispersan en un amplio espectro este-oeste que se extiende entre los glaciares del norte de Europa y los de una cadena montañosa más meridional que discurre entre los Pirineos y los Alpes hasta los montes Turo, el Cáucaso y los montes Zagros, además de las cordilleras del Pamir y los extremos septentrionales del Himalaya. En general, el espacio entre estas dos cordilleras era el hábitat de los venados migratorios. La cadena de montañas nevadas situada al sur, afirma Ofek, debió de disuadir o impedir la llegada de leones y otros depredadores desde latitudes más cálidas. Las figuras eran fabricadas por los cazadores-recolectores cuando seguían a los rebaños.

En su libro *When they Severed Earth from Sky: How the Human Mind Shapes* [Cuando separaron la tierra del cielo: cómo la mente humana forma el mito], Elizabeth Wayland Barber y Paul Barber han mostrado de manera convincente cuántos mitos comunes se basan en observaciones bastante atinadas hechas por los pueblos primitivos sobre fenómenos que creían importantes. Con todo, para recordar esos fenómenos y advertir a sus descendientes, utilizaban mecanismos mentales todavía reconocibles para nosotros.^[206] Los Barber demuestran que en los gigantes hay que ver volcanes o restos de huesos de mamut; que las erupciones volcánicas pueden considerarse gigantescas «columnas de piedra» y que constituyen una impresionante prueba de la

existencia de un inframundo con poderosas fuerzas; y que los dioses de las tormentas se convirtieron en caballos alados y los *tsunamis* en «toros marinos». Partiendo de esto podemos llegar a la conclusión de que los pueblos primitivos eran perfectamente conscientes del carácter milagroso del nacimiento, pero que no lo eran menos de que podía constituir un período delicado, incluso peligroso, de manera que en las estatuillas dejaban patente las complejas y detalladas formas del cuerpo femenino, sintomáticas de la inminencia del parto. Sin conciencia del vínculo entre el acto sexual y el nacimiento no podían hacerse una idea de los ritmos biológicos que rigen la gestación, de manera que los indicios físicos de la inminencia del nacimiento habrían sido la única indicación práctica que habrían tenido para organizar su vida con el fin de minimizar los riesgos que pesaban sobre ese próximo acontecimiento, quizá recluyendo a la futura madre en una cueva escogida o conocida desde la que se pudiera mantener a raya a los predadores.

En mayo de 2009 se anunció el descubrimiento de una pequeña estatuilla de Venus que, tallada en marfil de mamut, se había hallado en las cuevas alemanas de Hohler Fels, datándose hace 35 000 años. Nicholas Conard, miembro del equipo de excavadores de la Universidad de Tubinga, señaló que la figura presentaba rasgos sexuales exagerados y un pequeño abultamiento donde debería estar la cabeza.^[207] Pensaba que la estatuilla se «colgaba de una cuerda y se llevaba como colgante». Esto encaja con el panorama general, pero tiende a confirmar que las estatuillas se llevaban de un sitio a otro, lo cual avala la interpretación que aquí se ha dado.

Las primeras estatuillas de Venus se han datado entre hace 40 000 y 35 000 años, y desaparecen (la Venus de Monruz, en Suiza) hace unos 11 000. Esta datación es igualmente sugerente, pues las sitúa en un período posterior a la época de domesticación de los primeros mamíferos. El período de gestación de las vacas es bastante parecido al de los humanos (285 días) y el del caballo es más largo (entre 340 y 342 días), pero el del perro es sólo de 63 días, poco más de dos meses, de manera que quizá observando el comportamiento del perro (recién) domesticado fuera como los pueblos primitivos detectaron por primera vez el vínculo esencial entre el coito y la gestación. Según descubrimientos revelados hace muy poco, en marzo de 2010, por Bridgett M. von Holdt y Robert K. Wayne, de la Universidad de California, Los Ángeles, que utilizan datos de ADN, la domesticación del perro se habría producido en algún lugar de

Oriente Próximo hace 12 000 años.^[208]

Intuitivamente, parece una fecha muy tardía para que la humanidad hubiera descubierto la relación entre el acto sexual y el nacimiento. Sin embargo, según Malcolm Potts y Roger Short, los aborígenes australianos no relacionaron la relación sexual con el embarazo hasta la domesticación del dingo, una especie de perro con un período de gestación igualmente corto (64 días).^[209] La idea tampoco se contradice con el hecho de que los dioses masculinos no parecen haber surgido hasta el VII milenio a. C., a menos que en ellos incluyamos al propio chamán (generalmente un hombre), como se ha apuntado en un capítulo anterior. Si lo incorporamos a las deidades, esto significaría que la primera ideología de la humanidad habría conllevado el culto a dos principios: por una parte, la Gran Diosa y el misterio de la fertilidad; por otra, el drama de la caza, que pone de relieve el problema de la supervivencia. La imagen de un oso herido procedente de la cueva francesa de Trois Frères lo presenta cubierto de dardos y lanzas, con sangre manándole de la boca y las fosas nasales. Cualquiera que haya asistido a una corrida de toros reconocerá esta representación.

Como veremos, este tema de la Gran Diosa habría de convertirse en el motivo ideológico dominante en el Viejo Mundo, pero no en el Nuevo, donde se impondrían otras imágenes. Necesitamos, por tanto, preguntarnos por qué esta imagen, este motivo, aparecieron donde y cuando lo hicieron, y también por qué su alcance fue limitado.

No es esta una cuestión que pueda responderse de manera totalmente satisfactoria, pero sí podemos aproximarnos a la comprensión del fenómeno. Lo primero que hay que decir es que cuando las glaciaciones llegaron a su fin entre los años 40 000 y 20 000 a. C., es decir, cuando retrocedieron los glaciares y el permafrost, y avanzaron las praderas, entonces el mamut y el rinoceronte lanudos y los renos dieron paso a los grandes rebaños de bisontes, caballos y vacas.^[210] Todavía más tarde, los propios pastos dieron lugar a espesos bosques, de manera que los rebaños se trasladaron hacia el este, y los cazadores fueron tras ellos. Un tercio de las pinturas rupestres representan caballos, mientras que los bisontes y el búfalo salvaje suponen otro tercio. El reno y el mamut apenas aparecen, aunque sí se han encontrado muchos huesos de esos animales.^[211]

En un capítulo anterior vimos que el chamanismo era la ideología de los cazadores, sobre todo en relación con el reno, que se adapta mejor al frío y a condiciones gélidas que otros mamíferos de gran tamaño. En consecuencia,

¿estamos ante una especie de estadio intermedio entre lo que podríamos denominar «chamanismo tosco» y los primeros acercamientos del hombre a otros mamíferos —caballos, vacas, ovejas y cabras—, presas relativamente nuevas, peor entendidas que el tradicional reno y cuyas costumbres, por lo tanto, había que plasmar? Aunque los cuerpos de muchos animales se pintaban de perfil, sus pezuñas se pintaban de frente, lo cual sugiere que el perfil y la forma de estas se estaban memorizando para un momento posterior o que se utilizaban para instruir a los niños.

Si a los «nuevos» animales los seguían por el «nuevo» hábitat de las praderas individuos que llevaban consigo estatuillas, la extensión de la estepa también explicaría la difusión de las figurillas de Venus, que termina donde acaba la propia estepa, en torno al lago Baikal. Un vistazo al mapa nos indicará que dicho lago y el río Lena, más al norte, suponen una especie de límite natural, más allá del cual no habrían ido ni el caballo ni las vacas. Así lo confirma la distribución de vacas y ovejas del mapa 3.

En consecuencia, si, como se ha esbozado en un capítulo anterior, los seres humanos primitivos llegaron al Nuevo Mundo a través del estrecho de Bering, desde Mongolia o rebuscando en las playas hacia el norte, procedentes del Sureste Asiático, y obteniendo sus proteínas principalmente de la pesca, no habrían incorporado la ideología posglaciar eurasiática a su perfil psicológico. Cabe suponer que descubrieran por su cuenta el vínculo entre coito y nacimiento, pero que, por una u otra razón —quizá por la relativa ausencia de mamíferos susceptibles de formar rebaños— no lo convirtieron en un principio general objeto de culto. No es probable que los pueblos marinos y quienes rebuscaban en las playas supieran cómo es la reproducción de los peces o los mamíferos marinos. Del mismo modo, los habitantes de las selvas tropicales, que sólo compartían su hábitat con animales salvajes, habrían tenido muchas menos oportunidades de observar apareamientos y casi ninguna de asistir a un nacimiento, ya que ese proceso es muy peligroso en medio de la naturaleza. Evidentemente, todo esto, aunque plausible e intelectualmente coherente, no deja de ser una especulación.

Una vez comprendido el vínculo existente entre acto sexual y nacimiento, y una vez aplicado *de modo general* con otros mamíferos que pudieran servir de alimento, se habría podido concebir la posibilidad de *controlar* la fertilidad: un aspecto crucial de la domesticación de animales. En consecuencia, esto también encaja con el hecho de que el descubrimiento del vínculo entre coito y

nacimiento se sitúa hace sólo 12 000 años.

TIERRA MENGUANTE Y HUERTOS SILVESTRES

Grosso modo, la domesticación de plantas y animales, que es uno de los temas más estudiados de la prehistoria, tuvo lugar en todo el Viejo Mundo hace entre 14 000 y 6500 años. Podemos decir sin temor a equivocarnos que, aunque ahora está bastante claro dónde, cómo y con qué plantas y animales se inició la agricultura, hoy en día ni siquiera hay un acuerdo general sobre el porqué de ese trascendental cambio. Como veremos, las teorías son de dos clases. Por una parte están las de tipo medioambiental-económico, que son varias; por otra, las de índole religiosa, de las que por el momento sólo hay una.

La domesticación de las plantas y los animales (en ese orden) tuvo lugar por separado en dos zonas del mundo —y quizá en siete— que podemos indicar con seguridad. Tenemos, en primer lugar, el suroeste de Asia —Oriente Próximo—, en concreto el Creciente Fértil que va desde el valle israelí del Jordán hasta el Líbano y Siria, y que, incorporando un extremo del sureste de Turquía, bordea los montes Zagros para llegar al Irak y el Irán actuales, la zona antiguamente conocida como Mesopotamia. La segunda zona en la que indudablemente se produjo un proceso de domesticación propio está en Mesoamérica, entre lo que hoy es Panamá y el extremo septentrional de México. Hay además otras cinco zonas del mundo en las que tuvieron lugar domesticaciones, pero no podemos estar seguros de si las alumbraron por su cuenta o si fueron procesos derivados de otros previos registrados en Oriente Próximo y Mesoamérica. Esas zonas son las tierras altas de Nueva Guinea; China, donde la domesticación del arroz parece haber tenido una historia propia; una estrecha franja del África subsahariana que va desde lo que hoy es Costa de Marfil, Ghana y Nigeria, hasta Sudán y Etiopía; la región andino-amazónica, cuya insólita geografía podría haber suscitado un proceso de domesticación propio, y el este de Estados Unidos, donde muy probablemente el proceso se derivara del registrado en Mesoamérica.

Una de las razones que explican la distribución de estas zonas por el mundo la ha proporcionado Andrew Sherratt. Su teoría es que tres de ellas —Oriente Próximo, Mesoamérica y los archipiélagos del Sureste Asiático— son, según su expresión, «lugares candentes»: geológica y geográficamente han sido regiones en cambio constante y en las que el desplazamiento de las placas tectónicas sobre la superficie del planeta ha ejercido presiones increíbles, creando tres estrechos istmos y una conjunción de rasgos singulares que no se aprecian en otras partes de la Tierra. Esos rasgos son, en primer lugar, una sorprendente yuxtaposición de montañas, desiertos y zonas aluviales (depósitos de arena o barro formados por corrientes de agua) y, en segundo lugar, la presencia de estrechas franjas de tierra que, al conducir a un incremento de la población, hizo que los istmos no pudieran mantener las prácticas tradicionales de caza y recolección. En consecuencia, esos «lugares candentes» se convirtieron en «zonas nucleares» en las que las condiciones imperantes hicieron que el hombre primitivo necesitara imperiosamente desarrollar otra forma de subsistencia.^[212]

Sea cual sea el grado de veracidad de esta teoría tan atractivamente sencilla o del número de veces que se «inventó» la agricultura, poco cabe dudar de que, desde el punto de vista cronológico, fue en el Creciente Fértil del suroeste de Asia donde por primera vez se domesticaron plantas y animales. En primer lugar, tres cereales básicos constituyeron los «cultivos fundacionales» de la agricultura neolítica. En orden de importancia, eran el trigo emmer (*Triticum turgidum*, subespecie *dicoccum*), la cebada (*Hordeum vulgare*) y el trigo einkorn silvestre (*Triticum monococcum*), que aparecen por primera vez durante los milenios x y IX AP. En segundo lugar, la domesticación de estos cereales de rápido crecimiento y elevado rendimiento fue acompañada de varios «cultivos asociados», en concreto del guisante (*Pisum sativum*), la lenteja (*Lens culinaris*), el garbanzo (*Cicer arietinum*), la arveja (*Vicia ervilia*) y el lino (*Linum usitatissimum*). En todos esos casos ya se ha identificado la variedad silvestre original de la que surgió la doméstica, lo cual nos permite apreciar qué ventajas tenían las variantes domesticadas frente a sus primas silvestres. En el caso del trigo einkorn, por ejemplo, el principal rasgo diferenciador entre las variantes silvestre y cultivada radica en la biología de la dispersión de semillas. El trigo einkorn silvestre tiene espigas quebradizas y cada una de sus espiguillas se rompe al madurar para dispersar la simiente. Por su parte, en el trigo cultivado la espiga madura, al ser menos delicada, se mantiene intacta y únicamente se

rompe cuando se trilla. Dicho de otro modo, para sobrevivir necesita de la cosecha y después de la siembra. Lo mismo puede decirse de los demás cultivos: las variedades domesticadas eran menos frágiles que las silvestres, de manera que las semillas sólo se diseminaban después de la cosecha, lo cual colocaba la planta bajo el control del hombre. La comparación del ADN de las diversas especies de trigo del Creciente Fértil demuestra que son fundamentalmente idénticas, mucho menos variadas genéticamente que los trigos silvestres, lo cual sugiere que en cada caso la domesticación tuvo lugar sólo una vez. Se han identificado varios yacimientos en los que podría haber tenido lugar la primera domesticación. Entre ellos están los de Tell Abu Hureira y Tell Aswad, en Siria, de hace 10 000 años; Karacadağ, en Turquía; Netiv Hagdud, Gilgal y Jericó, en el valle del Jordán; y Aswan, en la cuenca de Damasco, también en Siria, cuya datación es todavía más antigua, situándose entre los años 12 000 y 10 500 AP. [213]

En el caso de la domesticación animal, el tipo de evidencia es un tanto diferente. En primer lugar deberíamos señalar que la historia general de la Tierra es de cierta ayuda: después de la primera glaciación, la mayoría de las especies de mamíferos tenía un tamaño inferior al que tendría posteriormente. En general, uno o más de los tres criterios siguientes se considera prueba de que hubo domesticación: un cambio en la abundancia de una especie, es decir, un súbito incremento en la proporción de una de ellas dentro de la secuencia de un yacimiento; un cambio de tamaño: la mayoría de las especies salvajes son mayores que sus parientes domésticos, porque a los seres humanos les resultaba más fácil controlar a animales más pequeños; y un cambio en la estructura demográfica, ya que los dueños de un rebaño o de un grupo de aves manipulan la edad y el sexo de sus integrantes para maximizar su rendimiento, generalmente conservando a las hembras y seleccionando a los machos subadultos. Utilizando estos criterios, la cronología de la domesticación animal parece iniciarse poco después del año 9000 AP, es decir, unos 1000 años después de la domesticación vegetal. Todos los yacimientos en los que tuvieron lugar esos procesos están en Oriente Próximo, en realidad en el Creciente Fértil, en lugares que, sin ser los mismos, sí se solapan con aquellos en los que tuvo lugar la domesticación de plantas. En la mayoría de los casos se suele considerar que la secuencia de la domesticación es como sigue: primero las cabras y después las ovejas, seguidas muy de cerca por los cerdos y las vacas (es decir, las especies más pequeñas antes que las grandes). No se produjo una ruptura radical: durante muchos años

la gente se limitó a cuidar de «huertos silvestres» y no de las arregladas parcelas o granjas que hoy tendríamos en mente. Los cerdos no se adaptan a la vida nómada, de manera que su domesticación conlleva el sedentarismo.^[214] Los animales necesitaban forraje, de modo que también se cultivaban sus plantas predilectas.

De este modo podemos entender la ubicación y cronología de la agricultura en el Viejo Mundo, así como las plantas y animales en los que se basó. Además, los paleobiólogos suelen coincidir en que la domesticación sólo se inventó una vez y que posteriormente se extendió hacia Europa occidental y la India. Todavía se discute si llegó al Sureste Asiático y África central.

Sin embargo, mucho más polémicas son las razones que explican por qué se desarrolló la agricultura, por qué en ese momento y por qué en esa zona. Por otra parte, es una pregunta más interesante de lo que parece si se tiene en cuenta que la práctica de la caza y la recolección es en realidad una forma de vivir bastante eficiente. Los datos etnográficos de las tribus de cazadores-recolectores que aún sobreviven demuestran que sólo suelen necesitar «trabajar» tres, cuatro o cinco horas al día para cubrir sus propias necesidades y las de su familia. Entonces, ¿por qué se había de cambiar un conjunto de circunstancias por otras distintas en las que es preciso trabajar más? Además, la dependencia del cereal impuso a los seres humanos primitivos una dieta mucho más monótona que la acostumbrada en la época de la caza y la recolección. Una vez más, ¿para qué cambiar?^[215]

El argumento económico más fundamental surge del hecho de que, como ya se ha apuntado anteriormente, en algún momento situado entre los años 14 000 y el 10 000 AP el mundo sufrió un gran cambio climático, en parte originado por el fin de las glaciaciones, que había tenido tanto el efecto de subir el nivel de los mares como el de, en un clima ya más cálido, fomentar la expansión de los bosques. Estos dos factores tuvieron como consecuencia que la extensión de campo abierto disminuyera drásticamente, dividiendo en pequeñas unidades territorios antes despejados. La reducción de las zonas de campo abierto fomentó la territorialidad y la gente comenzó a proteger y expandir sus campos y rebaños. Este conjunto de cambios también fue acompañado de una mayor sequedad climática, con una diferencia más acusada entre las estaciones, circunstancia esta que fomentó la expansión de las gramíneas silvestres y el traslado de personas de un entorno al siguiente, en busca tanto de plantas como de carne animal. La variedad climática era mayor en las zonas donde había montañas, llanuras

costeras, altas mesetas y ríos. Esto explica la importancia del Creciente Fértil.

Mark Nathan Cohen es el defensor más destacado de la teoría que postula que en la prehistoria hubo una crisis demográfica y que fue esta la que precipitó la evolución agrícola. Entre los datos que recaba para avalar su argumento está el hecho de que la agricultura no es una labor más fácil que la caza y la recolección; que hay una «coincidencia mundial» en la extinción simultánea de la megafauna, es decir, de los grandes mamíferos que tantas proteínas proporcionaban a los seres humanos primitivos; que también se da la coincidencia de que la domesticación surgió a finales del Pleistoceno, cuando el mundo se calentó y la gente se hizo mucho más itinerante, y que, antes del nacimiento de la agricultura propiamente dicha, el cultivo de especies silvestres había fomentado el nacimiento de más niños. Es bien sabido, por ejemplo, que los nómadas y los cazadores-recolectores controlan el número de hijos no destetándolos durante dos años. Esto limita el tamaño de grupos que están en constante movimiento. Sin embargo, después del desarrollo del sedentarismo esto ya no fue necesario y, según Cohen, produjo una gran explosión demográfica. En su opinión, los datos que avalan la existencia de una crisis demográfica en la Antigüedad pueden deducirse, entre otras muchas razones, del número de nuevas zonas explotadas para producir alimentos; del cambio en la dieta, que va de plantas que necesitan menos preparación a otras que necesitan más, y también del consumo de animales grandes a otros más pequeños (porque los grandes se extinguieron); de la creciente proporción de restos de personas malnutridas, más pequeñas que los cazadores-recolectores y de vida más corta; de la especialización de los objetos, que habían evolucionado para ser de utilidad con animales y plantas extraños; de la creciente utilización del fuego para cocinar alimentos que, de otro modo, no habrían sido comestibles; del mayor uso de los recursos acuáticos; del hecho de que muchas plantas, aunque disponibles como comida en la Antigüedad remota, no se cultivaron hasta hace unos 12 000 años AP, y de que las gramíneas (cereales) son de escasa prioridad desde el punto de vista alimenticio.^[216] En consecuencia, según Cohen, la revolución agrícola no fue en sí misma una liberación para los antiguos seres humanos, sino que más bien era un recurso temporal destinado a enfrentarse a una crisis de superpoblación. Los cazadores-recolectores, lejos de llevar un modo de vida inferior, habían tenido *tanto* éxito que, en la medida en que su forma de vida se lo permitía, habían llenado el mundo y ya no tenían adonde ir.^[217]

Es esta otra hipótesis atractivamente sencilla, pero tiene sus problemas. Una de las críticas más enérgicas procede de Les Groube, partidario de una teoría rival. Según Groube, residente en Francia, simplemente no es cierto que el mundo de la Antigüedad remota sufriera una crisis demográfica, ni desde luego una crisis de *superpoblación*. Su argumento es el contrario: la colonización relativamente tardía de Europa y América indica la existencia de un planeta bastante poco poblado. Para Groube, a medida que el hombre se fue alejando de África para entrar en entornos más fríos, habría habido menos problemas de salud, simplemente porque, desde el punto de vista microbiano, las regiones frías son más seguras, más sanas. En consecuencia, durante muchos miles de años el hombre primitivo habría sufrido menos enfermedades en lugares como Europa y Siberia que en África. Pero entonces, hace entre 25 000 y 15 000 años, se produjo una importante coincidencia. El mundo empezó a caldearse y el hombre llegó al final del Viejo Mundo, lo cual significa, en realidad, que el mundo conocido estaba «lleno» de gente. Aún había comida en abundancia, pero, al irse caldeando el planeta, muchos de los parásitos que el hombre llevaba consigo lograron también salir de África. En suma, las que antes habían sido típicas enfermedades tropicales se convirtieron también en enfermedades de climas templados. Entre las que Groube menciona figuran la malaria, la esquistosomiasis y la anquilostomiasis, «una fatídica trinidad». Entonces se produjo una segunda coincidencia. Fue la extinción por exceso de caza de la megafauna, toda ella compuesta de mamíferos, y, por tanto, en gran medida, biológicamente afín al hombre. De repente (en términos evolutivos), los predadores microbianos disponían de muchos menos mamíferos en los que alimentarse, así que se vieron atraídos hacia el hombre.^[218]

Dicho de otro modo, en algún momento posterior al año 20 000 AP hubo una crisis sanitaria en el mundo, una explosión de enfermedades que puso en peligro la propia existencia del hombre. Según la teoría de Groube, que está claro que es un tanto extravagante, los primeros seres humanos, ante esta arremetida de la enfermedad, se dieron cuenta de que su patrón vital nómada, que limitaba los nacimientos a uno cada tres años, más o menos, era insuficiente para mantener los niveles demográficos. En consecuencia, el cambio al sedentarismo se hizo porque permitía a la gente engendrar con más frecuencia, incrementar su número y evitar la extinción.

Un aspecto recomendable de la teoría de Groube es que divorcia el

sedentarismo de la agricultura. Este descubrimiento es uno de lo más importantes realizados desde la segunda guerra mundial. En 1941, cuando el arqueólogo V. Gordon Childe acuñó la expresión «revolución neolítica», señaló que la invención de la agricultura había traído consigo el desarrollo de los primeros pueblos y que, a su vez, esta nueva forma de vida sedentaria había conducido a la invención de la cerámica, la metalurgia y, en el curso de sólo unos pocos miles de años, al florecimiento de las primeras civilizaciones. Hoy en día, esta apañada idea se ha visto invalidada porque está bastante claro que el sedentarismo, el paso de una existencia basada en la caza y la recolección a otra radicada en pueblos, ya estaba muy avanzado cuando se produjo la revolución agrícola. Este descubrimiento ha transformado nuestra interpretación del hombre primitivo y de su pensamiento.

DE PERROS, DINGOS Y DOMESTICACIÓN: EL GÉNESIS, LA CAÍDA Y EL SIGNIFICADO DE LA MONOGAMIA

El hecho de que el sedentarismo *precediera* a la agricultura indujo al arqueólogo francés Jacques Cauvin a llevar a cabo una amplia revisión de la arqueología de Oriente Próximo, que le permitió conciliar muchas evoluciones, muy especialmente los orígenes de la religión y la idea del hogar, con profundas consecuencias para el desarrollo de nuestras innovaciones más especulativas o filosóficas. Dicho de otro modo, explicó que en el Viejo Mundo la evolución de la ideología propició el abandono del chamanismo.

Cauvin (fallecido en 2001), director emérito de investigación del Institut de Préhistoire Orientale de Jalés, en Ardèche, Francia (situado entre Lyon y Marsella), partió de un detallado examen de las aldeas preagrícolas de Oriente Próximo. Entre los años 12 500 y 10 000 a. C., la llamada cultura Natufiense se extendió por casi todo Levante, desde el Éufrates hasta el Sinaí (el Natufiense toma su nombre de la excavación de Uadi anNatuf, en Israel). Las excavaciones realizadas en Eynan-Mallaha, en el valle del Jordán, al norte del mar de Galilea, identificaron la presencia de pozos de almacenaje, lo que señaló la posibilidad de

que «esos pueblos tuvieran que considerarse no sólo las primeras comunidades sedentarias de Levante, sino “cosechadores de cereales”». [219]

En la cultura Natufiense había pueblos, formados por casas que, agrupadas en conjuntos de unas seis, eran semisubterráneas y se levantaban en hoyos circulares poco profundos «cuyos bordes se sujetaban mediante muros de contención hechos de mampostería; tenían uno o dos hogares y restos de círculos de postes concéntricos, muestra de que había construcciones de importancia». Sus herramientas de piedra no sólo eran para cazar sino para moler y machacar, y también había mucho instrumental óseo. Se realizaban enterramientos individuales o colectivos bajo las casas, o se agrupaban en cementerios comunitarios. Puede que algunos enterramientos, entre ellos los de perros, fueran de carácter ceremonial, ya que las tumbas aparecen decoradas con conchas y piedras trabajadas (hay que señalar la temprana presencia de perros). En esas aldeas se encontraron principalmente obras en hueso, generalmente representando animales (¿estamos ante una manifestación de chamanismo?). En Abu Hureira, entre los años 11 000 y 10 000 a. C., los natufienses cosecharon intensivamente cereales silvestres, pero a finales del período el cultivo del cereal fue mucho más infrecuente (el mundo se estaba volviendo más seco) y pasaron a cultivar centinodia y algarroba. Dicho de otro modo, todavía no se registraba una deliberada especialización. [220]

A continuación, Cauvin se centró en la fase Jamiense, cuyo nombre procede de las excavaciones de Jiam, situadas al oeste del extremo septentrional del mar Muerto, y cuya importancia radicaba en tres razones: allí se encontraron nuevos tipos de armas; las casas redondas aparecían por primera vez al nivel del terreno, lo cual apuntaba a la utilización de arcilla como material de construcción; y, lo más importante, mientras que la «revolución simbólica» natufiense era fundamentalmente zoomórfica, en el período Jamiense comenzaron a aparecer estatuillas humanas femeninas (aunque no con «forma de Venus»). Al principio eran esquemáticas, pero se fueron tornando cada vez más realistas. Datados en torno al año 10 000 a. C. se han encontrado cráneos y cuernos de uros (una variedad, hoy extinta, de toro salvaje o bisonte), enterrados en las casas, con la cornamenta en ocasiones incrustada en las paredes, una colocación que indica que ya tenían algún tipo de función simbólica. Entonces, alrededor del año 9500 a. C., según Cauvin, vemos cómo en Levante van surgiendo, «*en un contexto económico de caza y recolección todavía inalterado*» (las cursivas son mías),

dos figuras simbólicas dominantes: la mujer y el toro. La mujer era la figura suprema, afirma el autor, y con frecuencia aparecía dando a luz a un toro.^[221]

En esta evolución Cauvin aprecia el auténtico origen de la religión no chamánica. Su argumento principal es que esta es la primera vez que los seres humanos aparecen representados como dioses, que se representa tanto el principio femenino como el masculino, y que esto supuso un cambio de mentalidad *antes* de que se produjera la domesticación de plantas y animales.

James Mellart, primer excavador de Çatalhöyük (yacimiento del que hablaremos más adelante), coincidía con este razonamiento, pero ahora es preciso enmendar parte de la teoría de Cauvin.

Es fácil apreciar por qué hay que elegir la figura femenina del arte jiemiense y no la masculina. El misterio del nacimiento había otorgado a la forma femenina una aureola sagrada, fácilmente adaptada, por analogía, a un símbolo de fertilidad general. En consecuencia, para Cauvin, el toro servía perfectamente para simbolizar el carácter indomable de la naturaleza: por ejemplo, las fuerzas cósmicas desatadas en las tormentas. Además, Cauvin distingue en Oriente Próximo una evolución muy clara: «La primera cornamenta de toro del Jiamiense... se mantuvo enterrada en los gruesos muros de las construcciones, siendo por tanto invisible para sus habitantes». ¿Era así porque querían incorporar el poder del toro a la propia estructura de sus edificios, para que esas construcciones soportaran las fuerzas hostiles de la naturaleza? Quizá sólo quisieran asegurarse de la resistencia de la estructura ante cualquier forma de destrucción, apelando a este nuevo simbolismo con vistas a una consagración inicial (es decir, cuando se levantarán las casas). Sin embargo, posteriormente, el simbolismo bovino se diseminó por todo Levante y Anatolia y en Ain Ghazal vemos las primeras alusiones explícitas, en torno al año 8000 a. C., a un combate con el toro en el que aparece el propio hombre. Aquí se ensalza la virilidad del varón, dice Cauvin, y es este interés en la virilidad lo que vincula la revolución agrícola y la religiosa: con ambas se pretendía satisfacer «el deseo de dominio sobre el reino animal». Según Cauvin, y en contra de lo que se solía creer, esto supuso un cambio psicológico, más de «mentalidad» que económico. Cuando esas gentes se fueron familiarizando con mamíferos no territoriales que se podían apacentar, su interés en ellos y el deseo de controlarlos debieron de incrementarse.^[222]

Pero seguramente la historia —la transición— tiene más vertientes, sobre

todo si retomamos la idea de que los pueblos primitivos tardaron más de lo que en general se ha pensado en comprender el vínculo entre el coito y la gestación. Como hemos visto, los animales se domesticaron, por lo común, alrededor de mil años después de las plantas. ¿Por qué ese retraso? ¿Fue acaso porque la gente acababa de descubrir cómo se «hacían» las crías de humanos y, en consecuencia, las de las vacas y ovejas?

Como muchos prehistoriadores han señalado, en ciertos estadios de su ciclo la Luna se parece a la cornamenta de un toro. Así lo habrían reconocido los pueblos primitivos, que también habrían sido conscientes del ciclo menstrual, vinculado a las fases de la propia Luna y, por ende, al toro (recordemos la estatuilla de Venus con 28 puntos rojos pintados, antes mencionada). Los pueblos primitivos debieron de observar que la menstruación se detenía inmediatamente antes de la gestación y puede que establecieran por tanto un vínculo entre la Luna «de cuernos de toro» y la gestación y el nacimiento del ser humano. ¿Es esta la razón de que muchas imágenes del primer Neolítico muestren a mujeres dando a luz a toros? Es importante señalar que estos animales se representan mucho más por su cornamenta que por su falo, una discrepancia difícil de comprender ateniéndonos a una sencilla «simbología de la fertilidad». Por otra parte, nadie podía haber *visto* en realidad a una mujer dando a luz a un toro, entonces ¿qué significaba esta imaginería? En las religiones chamánicas, los chamanes vuelan con su alma a otros ámbitos y pueden adoptar forma de animales. Dentro de ese marco de entendimiento, el toro-chamán celeste puede visitar la Tierra y entrar en una mujer. ¿Pensaban los pueblos antiguos que las mujeres quedaban encinta por la acción de alguna misteriosa fuerza de la naturaleza?

Esta es una teoría verosímil, que avalaría todavía más el hecho de que, en las excavaciones próximo-orientales de Çatalhöyük y Jericó, posteriores a las culturas natufiense y jiamense, hace entre 11 000 y 9500 años, se pueden observar todavía más cambios, en concreto dos. En primer lugar, como han señalado Brian Fagan y Michael Balter, cada uno por su cuenta, tanto en la excavación turca de Çatalhöyük como en la palestina de Jericó, «se aprecia un nuevo interés en los ancestros y en la fertilidad de la vida animal y humana».^[223] Hubo, en segundo lugar, otro cambio, ya que la gente no era enterrada en tumbas comunitarias (como había señalado Cauvin) sino bajo las casas en las que vivía. En ocasiones los cuerpos aparecían decapitados y los cráneos de los antepasados

enyesados y con nuevos rasgos. Era en las mismas casas en las que anteriormente se habían empotrado cornamentas en paredes o suelos.

Recordemos ahora que el perro aparece en estos yacimientos de Oriente Próximo: es precisamente esta zona en la que, según Von Holdt y Wayne, se inició la domesticación de ese animal. Si la gente, tal como aquí se señala, hubiera descubierto hacía poco el vínculo entre el coito y el nacimiento, ese hecho habría tenido diversas consecuencias. Por ejemplo, el descubrimiento no sólo habría puesto de relieve nuevas relaciones entre los hombres y mujeres, padres e hijos del Neolítico, sino que habría transformado también la idea que se tenía de los «ancestros». Hasta ese momento se debía de tener una concepción general, comunitaria, tribal: eran «la gente que había venido antes». Sin embargo, después de ese gran avance, la condición de «ancestro» se habría tornado un fenómeno mucho más individual, *personal*, razón por la cual los ancestros de Çatalhöyük y Jericó ahora se enterraban bajo el suelo de las casas en las que habían vivido, sustituyendo a las cornamentas. Era precisamente esa concepción nueva y más individualista la que inducía a decapitarlos. La decapitación y el enyesado de los cráneos con rasgos faciales humanos era una forma de conservar el poder de *determinados* antepasados y *determinadas* relaciones, no la fuerza más general y comunitaria de las prácticas anteriores. El enyesado era otra manera de reivindicar a ciertos ancestros; una forma de recordar, conservar y preservar las fuerzas de algunos de ellos.

¿Es una coincidencia que haga alrededor de 12 000 años que desaparecieron las figurillas de Venus en toda Eurasia y unos 11 000 que surgieron en esos yacimientos de Oriente Próximo esas estatuillas de mujeres *dando a luz*, no en *vísperas* del parto? ¿O acaso demuestra aún más el cambio de concepción que estamos abordando?^[224]

Hay, además, otro factor que recientemente ha salido a la luz. Ahora sabemos que cuando la gente pasó de la dieta del cazador-forrajeador a otra basada en los cereales, más sedentaria, se produjeron cambios en el canal pélvico femenino. Según ha demostrado hace poco la ciencia, en ese canal influye mucho la nutrición y el cambio de dieta hizo que se estrechara: todavía hoy, el canal no ha recuperado sus dimensiones paleolíticas.^[225] De modo que podemos concluir que, justo en el momento en el que el sedentarismo y el cambio de dieta estaban teniendo lugar, y cuando se estaba alumbrando una nueva interpretación de la reproducción —que afectó a la vida familiar y religiosa—, *el propio nacimiento*

se estaba volviendo más traumático y peligroso.

Llegados a este punto podemos preguntarnos si, dado que más o menos a la vez estaban teniendo lugar todos esos cambios y que algunos de ellos eran entonces terribles e incluso conmovedores, ¿no habrían sido recordados, al igual que otros impactantes acontecimientos, en forma de mito?

¿Fue así? Hay una prueba al respecto, un mito que indica que se produjo exactamente ese enorme cambio en la conciencia humana.

¿Podría ser que esa transformación, ese cambio trascendental de mentalidad, estuviera de hecho incluido en el primer libro de la Biblia? ¿Acaso trata de eso su inicio? ¿Es la razón que explica que comience como lo hace? En parte, el Génesis se conoce por su relato de la creación del mundo y la humanidad, pero también por el episodio, bastante extraño, de la expulsión de Adán y Eva del Jardín del Edén porque, contraviniendo claramente las instrucciones de Dios, habían comido del árbol de la ciencia.

Algunas partes de esa historia son más fáciles de comprender o descifrar que otras. Se diría, por ejemplo, que la propia expulsión representa el fin de la horticultura o del estilo de vida del cazador-recolector y su paso a la agricultura propiamente dicha, así como el reconocimiento, antes mencionado, de que la forma de vida del cazador-recolector era más fácil, gozosa y armoniosa que la del agricultor. No sólo la Biblia hace esta observación. En tradiciones más o menos contemporáneas (como las de los Campos Elíseos, las Islas Afortunadas o de la Bendición, o las de Hesíodo o Platón), se entiende que hasta ese momento los seres humanos habían vivido libres de esfuerzos, en una tierra pródiga, «sin ayuda de la agricultura» y «sin contacto con la azada o el arado».^[226]

Sin embargo, está claro que el núcleo del Génesis radica en que Eva, a instancias de la serpiente, convence a Adán y ambos comen del árbol de la ciencia, para después descubrir que están desnudos. La historia es incomprensible a menos que reconozcamos que aquí, tanto la «ciencia» como la desnudez aluden a la sexualidad, a algún tipo de conciencia sexual. Y, de hecho, la exégeta bíblica Elaine Pagels nos dice que, en hebreo, el verbo *yada* (saber) «tiene una connotación sexual» (como en la frase «conoció a su mujer»)^[227]. Cuando Adán y Eva comieron del árbol de la ciencia descubrieron que estaban desnudos. ¿Qué puede esto significar sino que fueron conscientes de sus cuerpos, de las diferencias entre ellos, del cómo y el por qué de la importancia de esas diferencias, y de que el conocimiento que ahora tenían explicaba el

funcionamiento de la reproducción? Este conocimiento es terrible y conmovedor porque demuestra que la reproducción es «natural»: los seres humanos no surgen de una milagrosa fuerza divina, sino del acto sexual. Esta es la razón de que el hecho se considere una Caída.

Si las buscamos, podemos encontrar otras pistas que apuntan en esa dirección. Como señalan también Potts y Short, los cazadores-recolectores eran polígamos,^[228] pero es en ese momento cuando, según Elaine Pagels, el matrimonio se hace monógamo e «indisoluble».^[229] La gente, que comprendía por primera vez la naturaleza de la paternidad, la sintió como algo importante. Como apunta asimismo Elaine Pagels, también es importante que en el Génesis III, 16, se lea: «A la mujer le dijo: “Multiplicaré los trabajos de tus preñeces. Parirás con dolor los hijos”».^[*] Adán y Eva reciben aquí también el «control» sobre los animales.^[230] El hecho de que dieran nombre a los animales demostraba a las claras la potestad que Dios les había concedido sobre otras criaturas.^[231]

¿Estamos asistiendo aquí a un relato mítico de la transición desde la caza y la recolección a la agricultura, y de algunas de las consecuencias que conlleva? Más que eso, ¿acaso no va ese relato unido a una *actitud* que no está del todo en desacuerdo con los estudios actuales, en el sentido de que la transición no fue del todo positiva, que la armonía con la naturaleza se había perdido y que incluso el parto se había vuelto más doloroso y arriesgado? (Además del cambio en las dimensiones del canal pélvico otras investigaciones actuales indican que dejar pasar menos de cuatro años entre un embarazo y el siguiente es más peligroso que dejar intervalos más largos. Aunque la gente de esa época no contara con las ventajas de la ciencia actual, sí estaba mucho más cerca del propio acontecimiento del parto, encontrándose en mejor situación para percibir los cambios que se estaban produciendo).^[232]

El Génesis no «data» directamente el momento en el que la humanidad estableció el vínculo entre sexo y nacimiento, pero sí lo relaciona con la transición hacia la agricultura. En consecuencia, ¿están el Génesis y la Caída de la que da cuenta realmente informando del trascendental y terrible avance que supuso para la humanidad que hace entre 12 000 y 10 000 años se pusieran en relación el coito y la gestación? ¿Es esa la razón de que la domesticación de los animales siguiera a la de las plantas con un retraso de alrededor de mil años, porque hasta ese momento no se estableció el vínculo? En *The Prehistory of Sex*

[*La prehistoria del sexo*], Timothy Taylor señala que en torno a esa época los inuit de Alaska tenían lo que el arqueólogo Lewis Binford calificó de «campos para los amantes», es decir, lugares en los que las nuevas parejas podían «alejarse de todo» para consolidar su relación.^[233] ¿Acaso esto refleja una nueva interpretación? Taylor indica igualmente que parece que las cuevas donde proliferó el arte de las glaciaciones también fueron olvidadas hace unos 10 000 años.^[234] Fuera lo que fuera, lo que estaba ocurriendo era bastante importante. Las estatuillas de Venus ya no se necesitaban y el arte rupestre tampoco. Ya se entendía la reproducción de los mamíferos y se domesticaba.

Estamos ante hipótesis vacilantes, pero cuyo peso principal radica en la coherencia del panorama que describen. Hace alrededor de 12 000-10 000 años, además de la transición al sedentarismo, el urbanismo y la domesticación, la gente descubrió el vínculo entre el coito y el nacimiento, lo cual produjo un cambio germinal en las actitudes hacia los ancestros, el papel del varón, la monogamia, los niños, la intimidad y la propiedad: al margen de todo lo demás, fue sobre todo un imponente cambio *psicológico*, y por eso el Génesis dio cuenta de él, aunque fuera de forma codificada.

Todo esto modifica, en realidad desarrollándola, la segunda afirmación general de Cauvin —en el sentido de que la religión tal como nosotros la conocemos surgió en el Levante en torno al año 9500 a. C.—, añadiendo que esos cambios tuvieron lugar *después* de que se comenzara a cultivar y a vivir de forma sedentaria, pero *antes* de la domesticación y la agricultura propiamente dichas. El cambio radical de mentalidad y forma de vida tardó algo más en completarse.

En consecuencia, el argumento principal de Cauvin (y hay otros que comparten su perspectiva general) es que el desarrollo de la domesticación no fue un acontecimiento súbito debido a la penuria, ni tampoco a alguna otra amenaza económica. Más bien, el sedentarismo fue muy anterior a la domesticación y cuando esta se produjo ya se fabricaban ladrillos y objetos simbólicos. En su opinión, de esto podemos deducir que el hombre prehistórico, más o menos entre los años 12 000 y 8000 a. C., experimentó un profundo cambio psicológico-ideológico, fundamentalmente una revolución religiosa que fue de la mano de la domesticación de animales y plantas. Según Cauvin, esta revolución religiosa se basa fundamentalmente en el paso del culto a los animales o los espíritus, es decir, del chamanismo, al culto a algo que, en

esencia, es lo que hoy reconocemos. Es decir, a la diosa humana se la venera en calidad de ser supremo. Cauvin apunta a tallas de este período en las que los «fieles» aparecen con los brazos levantados, como si rezaran o suplicaran. Por primera vez, señala este autor, hay «una relación de subordinación completamente nueva entre dios y el hombre». Cauvin afirma que, a partir de ese momento, en el Viejo Mundo existe una fuerza divina, y los dioses están «arriba» y la humanidad cotidiana «abajo».^[235]

Según esta perspectiva, la innovación determinante fue el cultivo de especies de cereales silvestres que proliferaban en el Levante y que permitieron la aparición del sedentarismo. A su vez, fue este el que permitió la reducción del intervalo entre nacimientos, disparando el crecimiento demográfico, a consecuencia del cual crecieron los pueblos, la organización social se complicó y quizá surgió una nueva concepción de la religión, que en cierto sentido reflejaba la situación en las poblaciones, donde debieron de aparecer líderes y subordinados. Una vez en marcha esos cambios, por lo menos las plantas domesticadas se habrían desarrollado casi inconscientemente a medida que la gente «seleccionaba» cereales silvestres que se prestaban a esa nueva forma de vida.

Fue el sedentarismo lo que permitió observar más atentamente el comportamiento del perro, haciendo que se comprendiera la reproducción de los mamíferos, que cambió la actitud hacia el matrimonio, la propiedad y los antepasados, trayendo consigo el conocimiento necesario para domesticar a otros animales susceptibles de pastorearse.

En general, esas primeras culturas, con sus plantas y animales recién domesticados, se engloban en el Neolítico, y sus prácticas no dejaron de extenderse, primero por todo el Creciente Fértil, después más allá, hasta llegar a Anatolia y posteriormente, poco a poco, desplazándose hacia el oeste, hacia Europa, y también hacia Irán y el Cáucaso, en el este, difundiéndose como veremos por todo el Viejo Mundo.

El cambio al sedentarismo y después a la agricultura y al culto a la Diosa y al toro, fueron de gran trascendencia y, evidentemente, estaban interconectados. La Diosa, como símbolo de la fertilidad —en sus contextos humano, animal y vegetal— no sólo surgió con el cambio al sedentarismo, también cuando el

monzón comenzó a debilitarse, la fertilidad de la tierra se fue volviendo un asunto cada vez más problemático, y la gente y el ganado convivieron más estrechamente. A pesar de eso, hay que recordar que en el Viejo Mundo los símbolos de fertilidad no sólo eran plantas sino animales, mamíferos, la Diosa y el toro. Del mismo modo que la relación entre la gente y las vacas, las ovejas, las cabras y los caballos se apartó del vínculo del hombre con el mamut, el rinoceronte y el reno, el culto a la Diosa y el toro constituía un punto intermedio que se apartaba del «chamanismo toco», reflejando que la comprensión de la fertilidad estaba avanzando y que la de los animales era más fácil de comprender que la vegetal. Tampoco debemos olvidar el otro argumento de Cauvin, en el sentido de que al rendir culto al toro se veneraba su potencia, símbolo de las hostiles fuerzas de la naturaleza. En realidad, estas —terremotos, tormentas, erupciones, *tsunamis*— eran más destructivas para las comunidades sedentarias, que tenían más que perder, de lo que lo habían sido para las de cazadores y recolectores, que por definición siempre estaban moviéndose.

Por lo tanto, en líneas generales Cauvin tenía razón. El sedentarismo y la domesticación de plantas y animales trajeron consigo un considerable alejamiento respecto al chamanismo: las divinidades antropomórficas constituyeron un gran salto conceptual que tendría enormes consecuencias. Evidentemente, el toro también nos interesa, porque no existía en el Nuevo Mundo y, en consecuencia, no se podía ver en él a un dios y venerarlo.

Es más, como ni el toro ni la mayoría de los demás grandes mamíferos domesticados del Viejo Mundo existían en América, en el Nuevo Mundo tampoco podía darse *interacción* alguna entre esos mamíferos y las plantas. Y fue precisamente esa interacción la causante de la que habría de ser la diferencia más importante entre los dos hemisferios: la forma de vida conocida con el nombre de pastoreo nómada.

Capítulo 8

ARAR, GUIAR A LOS ANIMALES, ORDEÑAR Y MONTAR A CABALLO: CUATRO COSAS QUE NUNCA SE HICIERON EN EL NUEVO MUNDO

.....

Las cuatro actividades que componen el título de este capítulo se han elegido precisamente porque, siendo muy habituales en el Viejo Mundo antiguo, no existieron en el Nuevo. Juntas constituyen la forma de vida que definió las evoluciones prácticas, tecnológicas y económicas, además de ideológicas y políticas de Eurasia. En su conjunto, abarcan una forma de vida que condicionó los acontecimientos de Eurasia, tanto prácticos como tecnológicos, económicos, ideológicos y políticos.

MÁS ALLÁ DEL MÚSCULO HUMANO: LA «REVOLUCIÓN DE LOS PRODUCTOS SECUNDARIOS»

Como también ha señalado Andrew Sherratt, por sí solo el cultivo, sin el recurso a los mamíferos domésticos, logró mantener sociedades urbanas complejas (como ocurrió en el Viejo Mundo), pero añade que: «No carece de relevancia que el nuevo umbral, el de la industrialización, únicamente se lograra en el Viejo Mundo, porque el empleo de la tracción animal como primer estadio del sucesivo aprovechamiento de fuentes de energía cada vez más potentes, ajenas al músculo humano, sólo fue posible donde había animales domésticos, no salvajes».^[236] Dicho de otro modo, la auténtica diferencia que introdujeron estos

animales domésticos (en general de gran tamaño) no radicó tanto en que de ellos se obtuviera carne, como había ocurrido inicialmente, sino en su carácter de «propiedades emergentes» que, en palabra de Sherratt, produjeron una «revolución de productos secundarios».

El artículo más citado de Sherratt es «Arado y pastoreo», en el que identificó la llamada «revolución de los productos secundarios» (antes mencionada), que tuvo lugar después de la invención de la agricultura. Para él, la segunda evolución más importante después de la invención de la agricultura fue la interacción entre animales y plantas domesticados. El mundo tiene 148 especies de grandes herbívoros o mamíferos omnívoros domesticables. De ellos, 72 se encuentran en Eurasia y trece fueron domesticados; 51 están en el África subsahariana, pero ninguno fue domesticado; 24 están en América y sólo uno, la llama, fue domesticado; mientras que en Australia hay uno, que siguió siendo salvaje.^[237]

De especial importancia en este sentido fue el arado, que representa la primera aplicación de la tracción animal a la agricultura. No mucho después vino el carro, que permitió la intensificación agrícola y facilitó el transporte de lo que se producía. Todavía más que el arado, el carro permitió el generalizado intercambio de excedentes (leche, además de lana y queso, que en absoluto se deterioraban con tanta rapidez como aquella). No sólo el Viejo Mundo tenía la *potencia* de los animales domesticados de la que carecía el Nuevo, sino que contaba con *productos* de esos mamíferos que no precisaban de su sacrificio. Los animales vivos eran valiosos, más que los que se criaban para sacrificarlos (véase el capítulo siguiente). Con el tiempo, esto también tendría considerables consecuencias ideológico-religiosas.

Esos procesos no tuvieron lugar inmediatamente después del nacimiento de la agricultura, sino que tardaron varios miles de años en surgir. De hecho, en términos generales, la revolución de los productos secundarios tuvo lugar durante el IV milenio a. C., curiosamente más o menos en la misma época que surgió la civilización. Pero en el Nuevo Mundo no hubo nada de eso.

El arado, por ejemplo, posibilitó el cultivo de terrenos hasta ese momento considerados de poca calidad, lo que condujo a la colonización de zonas más extensas, antes no trabajadas. El transporte de grandes cantidades que posibilitaban los carros también fue de utilidad a este respecto, porque gracias a él fue posible ir apacentando ovejas en terrenos cada vez más difíciles, por

ejemplo en zonas inclinadas, y que la lana resultante pudiera llevarse con más facilidad a los mercados. Cada vez había más posibilidades de explotar terrenos antes marginales, lo cual fomentó el pastoreo, la trashumancia e incluso el nomadismo. De ninguna de esas formas de subsistencia —en concreto la agricultura con arado y el pastoreo— dispusieron en el Nuevo Mundo. En el Viejo esos dos sistemas iban con frecuencia aparejados, en ocasiones de forma simbiótica y a veces en claro conflicto: en la historia del Viejo Mundo constituyen un elemento del que carece la de América. Como veremos en repetidas ocasiones, el conflicto entre pastores nómadas y pueblos sedentarios fue uno de los motores principales y determinantes de la historia del Viejo Mundo. Entre las diferencias existentes entre labradores que utilizan el arado y pastores, son de gran importancia los sistemas que rigen la herencia en uno y otro caso.

Además de permitir el cultivo de más terrenos marginales, el arado fomentó la siembra a voleo, que permitía destinar todo un campo al cultivo de un único producto alimenticio, frente a la situación en los huertos del Nuevo Mundo, horadados mediante pequeños palos utilizados para cavar. La siembra a voleo permitió la acumulación tanto de mayores excedentes como de más riqueza, facilitando la aparición de civilizaciones que se beneficiaban de la presencia de especialistas, de una u otra índole, no productores de alimentos.

Según concluye Sherratt, la «revolución de los productos secundarios» separó dos fases del desarrollo agrícola del Viejo Mundo: una inicial, de cultivo mediante azadón, basada en la fuerza muscular humana, en la que sólo se tenían animales para consumir su carne; y una segunda, de arado y pastoreo, en la que los animales se utilizaban como fuente de energía. Según él, fueron estos productos secundarios los que caracterizaron el nacimiento de los tipos de sociedad que habrían de desarrollarse en Eurasia.

LA TRACCIÓN ANIMAL Y LA APARICIÓN DE LA LECHE Y LA LANA

El ganado bovino se domesticó totalmente en torno al VI milenio a. C., pero no

se utilizó como animal de carga hasta finales del IV. Después de ese momento, bóvidos y carros se extendieron formando un indisoluble «sistema de tracción animal»^[238] (cuya difusión se deduce en parte de la datación de las figurillas de arcilla de la cultura Harappan en el III milenio a. C., y de las halladas en China en el II, aunque, como se verá más adelante, la diseminación de los carros por Asia también se relaciona con la domesticación del caballo). Sherratt también llega a la conclusión de que la presencia de maquetas de ruedas en entornos del Nuevo Mundo demuestra que se conocía el principio, pero que el factor crítico de esta tecnología fue la falta de animales de tiro, ya que la rueda no se utilizó para el transporte.^[239]

La difusión del arado reflejó en gran medida la del carro, y parece que ambos se utilizaron por primera vez «en algún lugar del norte de Mesopotamia» a comienzos del IV milenio a. C. El arado fue lo que suscitó el interés en la metalurgia entre los pueblos primitivos.

También fue en el IV milenio cuando se domesticaron cuatro o cinco especies de animales que, aunque anteriormente se cazaran, según Sherratt no había resultado económicamente rentable domesticar. Además, los animales de este grupo no sólo podían utilizarse como bestias de carga o de tiro, sino que también se podían montar: nos referimos a los équidos y a los camellos. Había y hay cuatro grandes grupos de équidos: las cebras del África subsahariana, los asnos del norte de África, los asnos salvajes (onagros) de Oriente Próximo y los caballos propiamente dichos de Eurasia.^[240] Quienes primero domesticaron el caballo, cuyo hábitat principal era el cinturón de estepas que va desde Ucrania hasta Mongolia, fueron las comunidades sedentarias y ganaderas, pero no agrícolas, del curso medio del Dniéper. Allí se inició la crianza del caballo, que se difundió a mediados del IV milenio, cuando también se estaba extendiendo la tracción animal. Los caballos domesticados se fueron diseminando lentamente hacia la Europa boscosa, pero también hacia el sur, donde las terracotas de la Babilonia primigenia comenzaron a plasmar jinetes a caballo.^[241] El onagro era más difícil de domesticar y en las representaciones de este período aparece frecuentemente con bozal. El caballo fue poco a poco sustituyéndolo como animal de tiro, propiciando cambios tecnológicos como las guarniciones y las ruedas de radios en torno al año 2000 a. C. Todo ello conduciría finalmente a la cuadriga, de cuya enorme relevancia nos ocuparemos más adelante.^[242]

El asno o burro, que se domesticó más o menos en la misma época, tenía

como ámbito natural una zona que iba desde Argelia hasta el Sinaí. Su ventaja sobre otros équidos es su docilidad y su escasa ingesta de alimentos, lo cual lo convierte en un animal mucho más económico. A este respecto, otra ventaja fue el descubrimiento del llamado «vigor híbrido», es decir, que si se cruza el asno con el caballo produce la mula o mulo, un híbrido estéril que, sin embargo, es más vigoroso que cualquiera de sus especies progenitoras y que se utilizó en redes comerciales que recorrían distancias más largas y penosas.^[243]

Como es bien sabido, el camello aparece en dos variantes regionales que probablemente se domesticaran cada una por su lado. El camello «bactriano», lanudo y de dos jorobas, está adaptado a las estepas frías y a las periferias montañosas de Eurasia, mientras que el camello «árabe», de una sola joroba (dromedario) es más apropiado para regiones áridas como las de Arabia y el norte de África. El camello puede transportar el doble de peso que el burro, es más rápido y necesita alimentarse y beber con menos frecuencia. La variedad de dos gibas formó parte del sistema de tracción animal desde el III milenio.

Estos cinco episodios de domesticación independientes pero paralelos se produjeron en el IV milenio en zonas colindantes, de manera que en una amplia extensión surgió un mismo sistema de transporte, aunque las condiciones variaran desde Europa occidental hasta Mongolia (para Sherratt, esto supuso una revolución del transporte).^[244] En consecuencia, el Viejo Mundo estaba conectado, gracias al comercio y al movimiento de bienes, personas e ideas, de un modo que nunca se vio en el Nuevo Mundo.

Con todo, no sólo se trataba del transporte. Primero llegó la leche (o, posiblemente antes, la sangre). En este sentido, el gran paso fue que los productos de los animales domesticados pudieran alimentar a la población sin necesidad de matar a las bestias, con lo que se conservaban los recursos. La leche, que atrae porque contiene un aminoácido, la lisina, del que carecen las dietas basadas en cereales, contiene también grasa, proteínas y azúcar, además de, por supuesto, calcio. Aparte de todo eso, puede transformarse en varios productos almacenables como el queso, la mantequilla y el yogur.

Sin embargo, ahora se sabe que gran parte del mundo (los pueblos mongoloides, los del Nuevo Mundo, los melanesios, los australoides, los joisán, muchos negros y alrededor de la mitad de los habitantes de los países mediterráneos) no pueden ingerir lactosa, el disacárido que sólo se sintetiza en la glándula mamaria, y hace poco se ha enunciado la teoría de que la «tolerancia a

la lactosa», tal como la conocemos, evolucionó hace poco en el norte de Europa para que sus habitantes asimilaran la vitamina D, a la que los pueblos meridionales accedían a través del sol y que, mediante el calcio, ayuda a prevenir el raquitismo. Se cree que la adopción de la costumbre de beber leche la demuestra el cambio de las formas cerámicas, que hizo que los cuencos abiertos fueran paulatinamente sustituidos por vasijas ideadas para verter líquido. Puede que también tuvieran algún tipo de función ritual, ya que el *kumis*, una bebida alcohólica derivada de fermentos lácteos, también comenzó a producirse en esa época.^[245]

El hecho de que se criaran mamíferos domesticados para obtener su leche u otros productos, y que no se sacrificaran para ingerir su carne, supuso que los seres humanos y los grandes mamíferos tuvieran una relación más próxima en el Viejo Mundo que en el Nuevo. Y esto tuvo un enorme impacto en la transmisión de enfermedades, en la inmunidad frente a ellas y en las ideas respecto a los animales —de lo que eran capaces física y mentalmente, y del componente ético que conllevaba su cría— y todo ello influyó en la concepción que del hecho de *matar* animales se tenía (véase, por ejemplo, el capítulo 19).

Desde muy pronto, en el Viejo Mundo, al igual que en el Nuevo, las fibras vegetales constituyeron la base de los primeros tejidos. En América el algodón sustituyó a las pieles y los cueros, mientras que en el Viejo Mundo el lino fue la fibra vegetal más utilizada. Mucho antes del empleo de la lana ya se habían desarrollado complejos sistemas de tejido. La lana, que con el tiempo se convertiría en la fibra más importante del Viejo Mundo, surgió durante la urbanización de Mesopotamia (o, por lo menos, así lo indican los *datos* disponibles). Gracias a los descubrimientos arqueológicos sabemos que el lino seguía utilizándose en Europa a mediados del III milenio a. C., mientras que en el primer período proto-alfabético mesopotámico se sabe que había unos treinta símbolos para representar a ovejas, entre ellas la «oveja de pelo», la «oveja de lana» y la «oveja de cola gruesa».^[246] Los calendarios de esquileo indican que en primavera ya existía un período para esa actividad.

En los yacimientos excavados de la Europa del III milenio se registra un acusado incremento de la proporción de huesos de oveja, el 40 por ciento frente al 10 por ciento anterior. A finales de ese milenio, desde Grecia hasta Suiza la lana fue poco a poco sustituyendo a la piel y el lino, y también se asistió a un cambio en los sistemas de sujeción, que se volvieron más apropiados para los

tejidos de lana, más sueltos. Los productos de lana fueron de los primeros en ser objeto de trueques a gran escala —la tracción animal y las propiedades de la lana tuvieron un gran impacto en el desarrollo comercial del Viejo Mundo— y esto tuvo algo que ver con el cambio que otorgó al varón el papel preponderante en la agricultura, dejando que la mujer quedara en casa para hilar y tejer. La creciente preponderancia del rol masculino es algo de lo que volveremos a ocuparnos.^[247]

Como Sherratt indica igualmente, cuando los animales se crían para obtener su carne lo más práctico desde el punto de vista económico es sacrificarlos relativamente pronto, en cuanto alcanzan el tamaño propio de los adultos. Hasta ese momento crecen con rapidez, pero una vez que llegan a su tamaño máximo, aunque el coste de mantenerlos vivos no disminuye, se puede decir que no «producen» más carne. Sin embargo, el ordeño es muy eficiente si tenemos en cuenta la cantidad de energía que se recupera en relación con la de alimento que se consume. Esto significa también que, en términos relativos, las hembras son preferibles a los machos, que tienen más probabilidades de ser sacrificados, aunque la oveja macho también produzca lana. En general parece que a las ovejas se las conservaba entre seis y ocho años antes de sacrificarlas. En cualquier caso, mantener a los animales vivos para producir alimentos secundarios era una nueva forma de amasar riqueza y de conservarla. Como veremos, gran parte de la historia de la riqueza y la industria del Viejo Mundo tiene que ver con la lana.

En su mayoría, los animales de tiro son machos castrados que a los tres o cuatro años han llegado prácticamente a su máximo desarrollo. La castración, que tiene un enorme impacto en los mamíferos y que quizá se iniciara accidentalmente en los propios seres humanos, resultó muy útil para el transporte y la producción de energía, además de que es evidente que tampoco se practicaba en el Nuevo Mundo, donde todos los mamíferos, a excepción de la llama, eran salvajes.

En conjunto, al revisar los datos disponibles, Sherratt llega a la conclusión de que antes del III y IV milenios a. C. los animales domésticos sólo se explotaban para obtener carne, pero que la revolución de los productos secundarios registrada a mediados del IV milenio «trajo consigo grandes cambios en la cría de animales» que tendrían enormes consecuencias sociológicas.

Los cambios que tuvieron lugar en el III milenio se produjeron a consecuencia de una expansión del hombre de la Antigüedad hacia zonas más marginales, estimulada por los cambios registrados durante las primeras domesticaciones de cultivos y animales. Sin embargo, el incremento de la inversión en la cría de animales condujo a una nueva fase en la relación entre el hombre y el animal, cuyo rasgo fundamental fue una mayor tendencia a criar animales, que nunca surgió en el Nuevo Mundo.

La práctica del ordeño permitió que entre la población de animales domésticos hubiera ganado de cría, de carga, de producción y también ejemplares para la producción de carne.^[248] Igualmente, la leche permitió la aparición del pastoreo: una práctica continua, mucho menos arriesgada que la caza (la otra alternativa en las estepas semiáridas) y a la que contribuyó enormemente la invención de la monta. A este respecto, la evolución de la tolerancia a la lactosa fue un importante elemento. Según Sherratt, lo más probable es que todo esto comenzara en el norte de Irak, en Siria y Palestina, donde la cultura Gasuliense (~3800-3350 a. C). muestra un «inventario» cerámico que incluye vasijas para manipular líquidos, entre ellas una «mantequera» y una pauta de mortalidad del ganado que sugiere la presencia de productos secundarios.^[*]

En general, el arado mecánico multiplicó por cuatro la capacidad de preparación de la tierra que tenía el labrador, algo que no sólo aumentó la productividad de las buenas tierras, sino que posibilitó por primera vez la explotación de otras más pobres. Al mismo tiempo, el incremento de la producción de lana creó circunstancias favorables para el aumento exponencial del comercio. El pastoreo se volvió cada vez más atractivo.

Los pueblos de pastores siguieron extendiéndose donde el cultivo de cereal no era rentable y esta dicotomía sería crucial en los años venideros. Entre pastores nómadas y labriegos sedentarios se alternaban las oportunidades de simbiosis y comercio, pero también de conflicto, fruto de la necesidad ocasional de acceder a una misma tierra para destinarla al pasto o al cultivo. Este conflicto, como ya se ha mencionado, habría de tener gran influencia en el curso de la historia del Viejo Mundo.

En regiones más áridas, como África, el pastoreo se difundió sin arado. El uso de este apero se extendió desde Europa hasta la India, pero en África su

penetración hacia el sur no fue más allá del alto Nilo. Por debajo de esa zona, el pastoreo, que conllevaba el ordeño, penetró en gran parte del Sahara y del este de África, sin carro y sin arado. (La prueba del África tropical ha puesto en jaque a los arqueólogos. En las sociedades subsaharianas más estudiadas de la Antigüedad, esto es, las del oeste de África, los habitantes debían de incluir a individuos que habían visto arados de metal en los márgenes septentrionales del continente y sus sociedades tuvieron ganado durante miles de años. Sin embargo, jamás incorporaron el arado en ese período de tiempo. Una respuesta parece ser que, al menos en algunas zonas, como el valle del río Senegal y el delta interior del Níger, las inundaciones anuales eran de tal envergadura y tan caóticas e impredecibles que no podía predecirse qué zonas agrícolas estarían disponibles, ni siquiera de año en año, y por tanto nunca surgieron ni se estabilizaron dichas zonas. Sin duda, las pruebas demuestran que grandes proporciones de la población pasaban de vez en cuando de la agricultura de semillas a la pesca. La diversidad probablemente obstaculizó el desarrollo de jerarquías políticas, con total seguridad durante milenios).

En las estepas eurasiáticas el arado se utilizaba en los oasis, pero la intolerancia a la lactosa imperante entre los chinos obstaculizó la extensión del pastoreo y, en consecuencia, el uso de animales de tiro. Esta es una de las razones de que en China los arados utilizaran durante tanto tiempo tracción humana.^[249] Algunos científicos atribuyen la prohibición de comer cerdo a la necesidad de centrarse en el ordeño y la tracción, cosas para las que el cerdo no sirve.

Con todo, la consecuencia general de la siembra con arado fue un cambio fundamental de las pautas de asentamiento. La mayor eficiencia del arado posibilitó tanto la explotación de nuevas tierras como un *agotamiento* más rápido del terreno, que debía por tanto dejarse en barbecho durante años. Así lo revela la aparición en una amplia franja que recorre el norte de Europa, desde el Reino Unido hasta Rusia, de minas y canteras que servían para producir pedernal y hachas de piedra utilizadas para despejar las zonas boscosas. En el norte de Europa, la gente cultivaba la tierra tanto tiempo como podía (era frecuente que los períodos se prolongaran gracias al estiércol animal) y después se desplazaba para no volver. En el sur del continente la población ocupaba terrenos más elevados y se dedicaba a un pastoreo basado en el ordeño, ocupación que prefería al cultivo de cereales en llanuras.^[250]

En Oriente Próximo la aparición del arado trajo consigo una multiplicación por cinco del número de yacimientos durante el período Uruk (~4000-3100 a. C.), seguida de una creciente concentración demográfica en unas pocas localidades bien defendidas.^[251] No se sabe si las ciudades se defendían unas de otras o de los pastores. Mientras, las redes comerciales iban en aumento.

«Aunque los datos disponibles en Mesoamérica demuestran que la tracción animal no es una condición imprescindible para el desarrollo de comunidades urbanas, el hecho de que en el Nuevo Mundo hubiera pocas ciudades y que su aparición fuera tardía sugiere que, aunque diversos tipos de asentamiento pudieran acabar convirtiéndose en urbes, la mayor potencia de los sistemas del Viejo Mundo aceleró enormemente ese proceso».^[252]

El carro y el sistema de tracción animal tuvieron un gran impacto en el desarrollo de las estepas asiáticas. Esto encaja con el desbrozado de los bosques del norte de Europa y, según Sherratt, tuvo una importante influencia, entre otras cosas, en el lenguaje. Es este proceso de desbrozado y la parecida difusión de la tracción animal hasta el norte de África lo que explica la dispersión de las lenguas indoeuropeas y hamito-semíticas por el Viejo Mundo. «Los movimientos demográficos registrados durante el III milenio a. C. en dirección este a través de las estepas vincularon Europa oriental con la región del Ponto y la Transcaspiya, llegando hasta la cuenca de Tarim y la meseta iraní, y no parece haber duda de que esos movimientos relativamente rápidos que discurrieron por esa región semiárida fueron los que otorgaron su amplitud geográfica al indoeuropeo». (La distribución del transporte rodado se muestra en el mapa 3).^[253]

Los cambios que estamos analizando también conllevaron alteraciones en las relaciones entre los sexos y en las reglas que regían la herencia. Se dice que en la simple agricultura del azadón —y esto vale para todo el mundo— quien más trabaja es la mujer, que al sembrar, escardar y cosechar lleva consigo una herencia matrilineal, característica de las sociedades aborígenes de los bosques del sureste de América, en general consideradas las más parecidas a las agrícolas previas al arado.^[254]

Por el contrario, tanto el cultivo con arado como el pastoreo se relacionan con el predominio masculino y la transmisión patrilineal. Según un estudio que abarca todo el mundo, dos tercios de los agricultores que usan arado y la misma proporción de pastores tienen marcos patrilineales. Se ha demostrado que este

cambio tiene que ver con un mayor uso del telar y con rastros de utensilios para tejer que aparecen más frecuentemente en el III milenio.^[255] Lo principal es que, al irse sometiendo más tierras, las alianzas maritales se tornan más importantes para juntar propiedades, lo cual multiplica los matrimonios concertados. La competencia por la tierra se acentúa y comienzan a surgir desigualdades de riqueza. Esta tendencia fue más acusada en la región mediterránea que en el norte de Europa, donde había más tierra, por lo menos al principio.

Todos estos sistemas penetraron con gran lentitud en el este de Asia. «Existe un sistema alternativo de captación de proteínas basado en el pescado (sobre todo en los arrozales), el cerdo ya estaba manteniendo a una población relativamente abundante y la expansión del pastoreo que precisaba la revolución de los productos secundarios no se podía producir fácilmente. Esta es la razón de que la civilización de China fuera en muchos aspectos comparable a las del Nuevo Mundo, donde los animales domésticos desempeñaron un papel menor». ^[256] Estas pautas encajan perfectamente con la argumentación hecha en un capítulo anterior respecto a la limitada distribución de las imágenes de la Gran Diosa.

La revolución de los productos secundarios fue una aceleración y una expansión que contenía fuentes de creación de riqueza y de conflicto a gran escala. Gracias a la vicuña y la llama, el Nuevo Mundo disponía de lana y de animales de carga. Pero esos mamíferos, al no poder transportar mucha más carga que un hombre, no supusieron el gran aumento de energía que los bóvidos y los caballos en el Viejo Mundo. La ausencia de leche significó, en concreto, que el queso nunca fuera durante mucho tiempo fuente de proteínas en la vida del Nuevo Mundo.

Capítulo 9

LA CATÁSTROFE Y LOS (ESENCIALES) ORÍGENES DEL SACRIFICIO

.....

La mujer y el toro, identificados por Cauvin como primeros dioses auténticos (es decir, entidades abstractas y no espíritus animales, lo cual supone apartarse del chamanismo), tuvieron eco en otros lugares, al menos en la Europa del Neolítico. Esos ecos surgieron en contextos y culturas muy diversos, junto a simbolismos igualmente distintos en cada lugar. Sin embargo, esta generalizada presencia confirma que el sedentarismo y el descubrimiento de la agricultura *alteraron* realmente la forma de concebir la religión de los seres humanos de la Antigüedad.

Así lo demuestra, más que nada, la aparición de megalitos, más o menos entre los años 5000 y 3500 a. C. Esas «piedras grandes» se han encontrado en todo el Viejo Mundo, pero donde más se concentran y donde más se han estudiado es en Europa, parece que muy especialmente en su extremo occidental —España, Portugal, Francia, Irlanda, el Reino Unido y Dinamarca—, aunque en la isla mediterránea de Malta también se encuentran algunos de los mejores monumentos de ese tipo. Siempre relacionados con cámaras funerarias subterráneas (a veces enormes), algunas de esas piedras tienen 18 metros de alto y llegan a pesar hasta 280 toneladas. Se presentan en tres clases de estructuras. Los términos originales para denominarlas fueron, en primer lugar, «menhir» (del bretón *men* = piedra, e *hir* = larga), que generalmente es una piedra clavada verticalmente en el suelo. En segundo lugar, «crómlech» (*crom* = círculo, curva, y *lech* = lugar), que describe un grupo de menhires dispuestos en círculo o semicírculo (por ejemplo, los de Stonehenge, cerca de la localidad inglesa de Salisbury). Por último, está el término «dolmen» (*dol* = mesa y *men* = piedra), que generalmente alude a un inmenso bloque que, sustentado en varias piedras alargadas, forma un recinto o cámara. En la actualidad, en lugar de términos

como «crómlech», se suele recurrir a expresiones sencillas como «formación circular».

Al principio, gran parte de las tumbas estaban debajo de enormes túmulos y podían contener cientos de muertos. Se utilizaban para sucesivos enterramientos colectivos y sus bienes funerarios solían ser poco llamativos. En contadas ocasiones las cámaras tenían una columna central y se apreciaban rastros de pintura. Como ha señalado Mircea Eliade, todo esto «da fe de la existencia de un importantísimo culto a los muertos»: las casas que habitaban los campesinos de esta cultura no han soportado la prueba del tiempo, pero sus recintos funerarios constituyen las estructuras más longevas de la historia del mundo, lo cual ha proporcionado a Andrew Sherratt una base para explicar los megalitos. Su explicación no es la única y aquí proporcionaremos dos porque no son necesariamente excluyentes y porque la otra trata de dilucidar algunos de los aspectos ideológicoreligiosos más duraderos (y, de no ser por ella, más enigmáticos), que apuntan enormes diferencias entre el Viejo y el Nuevo Mundo.

EL SIGNIFICADO DE LOS MEGALITOS

La difusión de la agricultura por Europa siguió dos trayectorias. En los Balcanes y en Europa central, el «paquete asiático occidental» que conllevaba el cultivo de cereales, la crianza de ganado, la cerámica y la construcción de pueblos con casas de tamaño respetable, se importó al por mayor. Esta pauta ocupó el corredor de loess centroeuropeo (el loess es una arcilla muy fina, de varios metros de grosor, que los glaciares dejaron al retirarse), mientras que más al sur, a lo largo de la costa mediterránea septentrional, los cereales fueron menos importantes. En consecuencia, las aldeas campesinas se diseminaron por toda Europa a lo largo del corredor de loess, pero allí donde este terminaba la pauta que conformaba pueblos se interrumpía, dando lugar a megalitos. «Mientras que el pueblo fue el asentamiento fundamental y el tipo de comunidad primario del Neolítico centroeuropeo, los primeros asentamientos en la Europa occidental neolítica fueron poco relevantes y dispersos. No parece que la permanencia

viniera dada por los propios asentamientos, sino por las tumbas y los recintos monumentales».^[257]

En Europa central, las aldeas campesinas —en las que además de cultivarse cereales se criaba algo de ganado— debieron de producir estructuras suficientes como para que surgieran linajes estables, controlando la herencia y la vida ritual. Sin embargo, más allá del cinturón de loess, donde la tierra era más pobre y no apta para el cultivo de cereales, el pastoreo se convirtió en la forma de explotación preferida, con rebaños más grandes y con una población que, por tanto, se desperdigaba por áreas más extensas (una forma de subsistencia de la que careció el Nuevo Mundo). En esas circunstancias, las aldeas no cumplían los requisitos que exigía la nueva situación, pero sí las estructuras megalíticas: grandes centros ceremoniales unificadores de esas amplias extensiones. La gente debía de reunirse en ellos varias veces al año para celebrar bodas, enterramientos y otras ceremonias rituales que ayudaban a unificar comunidades por otra parte dispersas.

Esos monumentos se extendieron por Europa occidental y septentrional a lo largo de muchos siglos y el hecho de que pervivieran durante tanto tiempo demuestra que respondieron a una necesidad general. Con frecuencia, sus primeras manifestaciones fueron largos túmulos de tierra y madera.^[258] Sin embargo, posteriormente, aún más lejos del corredor de loess, la piedra sustituyó a la madera en el revestimiento de unas estructuras internas que todavía aparecían con frecuencia en largos túmulos. Más tarde, comenzaron a proliferar las formas circulares, aumentando el tamaño de las cámaras. Al principio, la disposición de esas estructuras era muy parecida a la de las casas que en esa época se construían en el cinturón de loess, aunque poco a poco fueron apartándose de esa pauta. Aparentemente, lo que ocurrió fue que, en una sociedad dispersa en la que la mano de obra era la mercancía más importante, trasladar grandes piedras simbolizaba la fuerza de la comunidad, lo que esta podía lograr aunando esfuerzos. La monumentalidad se inició en Francia en torno al año 4600 a. C. y no llegó a Dinamarca hasta más o menos el año 3800 a. C., aunque numerosas estructuras megalíticas siguieron utilizándose como centros rituales cuando ya hacía mucho tiempo que no servían como enterramientos. Posteriormente se introdujeron pasadizos que, según Sherratt, quizá permitieran acceder a las tumbas después de los enterramientos, lo cual indica una actitud diferente hacia los muertos.^[259]

Esta percepción se ve avalada por otras transformaciones sufridas por las estructuras megalíticas con el paso del tiempo. Las primeras, construidas para contener cistas cerradas, tenían decoración exterior, mientras que las últimas, con pasadizos que permitían volver a entrar en ellas, tenían decoración interior. También hubo un cambio en la orientación: hacia el este en las primeras, hacia el sureste en las últimas.^[260] Para Sherratt esto apunta la existencia de dos ideologías, quizá en pugna, «una lucha ideológica entre la tradición centroeuropea y la local francesa». Y tal vez ponga en contexto la reciente obra de Jean-Yves L'Helgouach y sus colegas, quienes han demostrado que en algún momento en torno al año 3800 a. C. sobrevino «una gran fase iconoclasta» en torno a la localidad bretona de Locmariaquer, en el noroeste de Francia, ya que entonces se derribaron multitud de piedras verticales esculpidas que fueron incorporadas a una nueva generación de grandes tumbas en forma de pasillo. El yacimiento más importante de los afectados por esa corriente iconoclasta fue el de la isla bretona de Gavrinis, donde se ha encontrado una profusa e intrincada ornamentación tallada, además de una «delicada» alineación astronómica. Parece que este acusado cambio ideológico coincidió con la llegada de emigrantes del sur y el este, de la cultura Chasséen (¿acaso esto explica que la orientación de las estructuras pasara del este al sureste, para grabar en la memoria popular el origen de este pueblo?).

Entre los objetos de este período que se han recuperado, se encuentran ejemplares típicos de utensilios conocidos como *soportes de vasija*. Sherratt afirmó que resulta «tentador» ver en ellos utensilios utilizados para el culto. Quizá fueran quemadores de narcóticos, «una interpretación que también explicaría el sorprendente carácter de los grabados de Gavrinis [la ornamentación], viendo en ella imágenes entópticas surgidas bajo la influencia de estupefacientes».^[261]

¿Estamos asistiendo aquí a un nuevo alejamiento respecto al puro y simple chamanismo? (Si es que el chamanismo fue alguna vez puro y simple). Al asistir al abandono de los símbolos exteriores y la adopción de los interiores y a la utilización de la piedra para crear recintos rituales cerrados, ¿nos encontramos ante un intento de recrear, en superficie y en ubicaciones apropiadas, las cuevas que en su día habían sido centros chamánicos? Chris Scarre, de la universidad británica de Durham, ha señalado que muchas de las enormes piedras que componen las estructuras megalíticas se tomaron de lugares sagrados del

entorno, de «lugares con poder»; por ejemplo, de cascadas o acantilados con especiales propiedades acústicas o sensoriales, como colores o texturas infrecuentes. Según él, esto ayuda a explicar que en ocasiones esas piedras se trasladaran desde lugares muy lejanos pero sin modificarse en modo alguno.^[262]

Estas «cuevas», si es que eran tal cosa, se habrían dispuesto en superficie para relacionarlas con los ancestros^[263] (la incorporación de los alineamientos astronómicos podría sugerir que esas ceremonias, siguiendo las fases de los cuerpos celestes, habrían tenido una ubicación regular en el calendario). Como se ha observado con frecuencia en otros estudios etnográficos, es posible que para realizar esos ritos ciertos individuos consumieran sustancias alteradoras de la conciencia y cuyos efectos se interpretan como una comunicación con ese «otro mundo».^[264] También surgieron, sobre todo en Bretaña y el Reino Unido, los *henges* (estructuras circulares u ovaladas), carentes de techo y en las que el componente ceremonial era más importante que el funerario.

¿Qué ideas subyacían tras el culto practicado en esos templos? En sus investigaciones en la isla escocesa de Arran, Colin Renfrew, profesor emérito de arqueología en Cambridge, ha mostrado que sus tumbas megalíticas están estrechamente relacionadas con la distribución de tierra cultivable y que, en consecuencia, parece que esas tumbas o esos templos tenían algún tipo de relación con la adoración de una Gran Diosa de la fertilidad, que se tornó propiamente en un culto al introducirse la agricultura y con ella una observación más atenta de la naturaleza.^[265]

Sí parece cierto que varios complejos circulares megalíticos eran observatorios astronómicos prehistóricos. Está claro que el conocimiento del ciclo solar era importante para las comunidades agrícolas, en concreto el solsticio de diciembre, cuando el sol deja de retirarse y comienza de nuevo a alzarse hacia el norte. Desde el túmulo se podrían divisar, por ejemplo, perfiles del horizonte en los que se apreciaba el solsticio de invierno, erigiéndose piedras para que, en años posteriores, se pudiera anticipar el momento y celebrarlo. Los observatorios solares comenzaron a existir en torno al año 4000 a. C., pero los lunares no llegaron hasta el 2800 a. C. Las tumbas solían estar orientadas al este.

Puede que todo eso esté cubierto por otra capa más de significado. Se han encontrado varias tallas relacionadas con templos y observatorios megalíticos: en concreto espirales y las llamadas marcas de cazoleta y anillo, que en realidad forman una serie de «ces» concéntricas. Como veremos enseguida, en otros

lugares de Europa esos dibujos se relacionan con algo que algunos prehistoriadores han denominado la Gran Diosa, símbolo de la fertilidad y la regeneración (aunque no todo el mundo acepta esta interpretación). En Alemania y Dinamarca, la cerámica que se ha relacionado con los megalitos también aparece decorada con círculos dobles, igualmente asociados a la Gran Diosa. Si tenemos en cuenta que los menhires, casi por definición, se parecen al miembro viril, es muy posible que los crómlechs megalíticos fueran observatorios o templos que rindieran homenaje a la sexualidad o la fertilidad. El significado sexual de los menhires no es un caso más de interpretación exagerada por parte de los arqueólogos. En la Biblia, por ejemplo, Jeremías (2,27) alude a quienes le dicen a una piedra: «Tú me engendraste». A comienzos del siglo xx, la fe en las virtudes fertilizadoras de los menhires todavía era habitual entre algunos campesinos europeos. «En Francia, para poder tener hijos, las jóvenes se deslizaban por una piedra (*glissade*) y se sentaban en monolitos o frotaban el vientre con ciertas piedras (*friction*)».^[266]

Para nosotros no resulta difícil entender el simbolismo. El solsticio de invierno era el momento en el que el Sol volvía a nacer. Cuando aparecía ese día, las piedras verticales estaban dispuestas de tal modo que el primer rayo de luz penetrara por una rendija situada en el centro del complejo circular, el centro del mundo en el paisaje sagrado, que ayudaba a regenerar a toda la comunidad, allí reunida para darle la bienvenida. Un buen ejemplo de ello se encuentra en el túmulo de Newgrange, en Irlanda.

En consecuencia, en los grandes centros ceremoniales megalíticos quizá asistiéramos al inicio de un nuevo sistema religioso. En el cerrado espacio ritual, rodeado por los restos (¿y los espíritus?) de los ancestros, se prendían quemadores de narcóticos para que los chamanes y quizá otras personas (de esto hablaremos más adelante) pudieran acceder a estados alterados de conciencia y visitar otros mundos con fines adivinatorios. Sin embargo, en sociedades dispersas, en las que cada familia o clan tenía su propio rebaño de vacas u ovejas, la fertilidad de la tierra, de los animales y de la comunidad habría sido sin duda el doble o el triple de importante. De ahí la relevancia de la mujer y del toro, sin duda, el macho más impresionantemente fértil y la fuerza viva más poderosa que nadie hubiera conocido.

Además, en esa sociedad tan dispersa en la que cada familia se ocupaba de su propio rebaño o conjunto de aves lejos de las demás, el papel del chamán

habría ido quedando relegado a las ceremonias y rituales comunitarios, que sólo se celebraban unas pocas veces al año. En esas condiciones, la presencia del chamán habría sido casi siempre mucho más infrecuente y sus servicios menos accesibles que en las comunidades reunidas en pueblos.

EL CIELO AGITADO DE LA EDAD DE BRONCE

La segunda teoría sobre los megalitos nos devuelve al ámbito de los desastres y las catástrofes naturales. En un capítulo anterior indagamos en el fenómeno de la erupción del Toba, registrada hace entre 74 000 y 71 000 años, y en las tres grandes inundaciones —ocurridas hace 14 000, 11 000 y 8000 años, respectivamente—, además de en sus repercusiones mitológicas y en la distribución mundial de fenómenos atmosféricos potencialmente amenazadores como el monzón y El Niño, y de volcanes, huracanes y terremotos. Ahora necesitamos ocuparnos de otras catástrofes naturales relativas a perturbaciones celestes —cometas, meteoritos y asteroides—, que los pueblos de la Antigüedad habrían podido observar y que en algunos casos impactaron contra la superficie terrestre.

Desde la segunda guerra mundial, este aspecto de nuestro pasado remoto ha formado intermitentemente parte de las modas intelectuales. Una de las razones que explican esta situación es la obra de Immanuel Velikovsky, quien, en una serie de libros titulados *Worlds in Collision* [*Mundos en colisión*, 1950], *Ages in Chaos* [*Épocas de caos*, 1952], y *Earth in Upheaval* [*La Tierra agitada*, 1956], hizo varias sorprendentes declaraciones, señalando que varios planetas del sistema solar habían puesto en peligro la Tierra en tiempos históricos. En concreto, Venus habría causado grandes catástrofes al pasar cerca de la Tierra en una época que se correspondería con el fin del llamado Bronce Medio, y Marte habría hecho prácticamente lo mismo unos pocos siglos después.^[267] A pesar de que a reputados científicos como Albert Einstein les pareció convincente la obra de Velikovsky y de que varias de sus predicciones cosmológicas se vieron posteriormente confirmadas, a muchos científicos les escandalizaron sus

afirmaciones y en Estados Unidos se intentó frenar la publicación de sus libros.

A raíz de esa polémica se constituyó en 1975 la Sociedad para los Estudios Interdisciplinarios, dedicada al estudio científico de las catástrofes y de su papel (si es que lo tienen) en la prehistoria y la historia. La propia década de 1970 fue un período de cambio de tendencias (o de clima intelectual), y una de las razones fue que los alunizajes de la nave Apolo confirmaron finalmente que gran parte de los cráteres lunares, o todos, eran fruto de impactos, no de procesos volcánicos. Además, otras sondas espaciales dejaron absolutamente claro que todos los cuerpos del sistema solar habían sufrido intensos bombardeos. Por otra parte, en la propia Tierra se han ido encontrando cada vez más cráteres producidos por impactos.^[268]

Toda esta actividad parece haber demostrado dos cosas. En primer lugar, que durante la Edad de Bronce, sobre todo en torno al año 3000 a. C. y a lo largo de varios siglos posteriores, el cielo nocturno *estuvo* agitado, mucho más que ahora, ya que, por ejemplo, todos los años se observaba uno o varios cometas, además de que hubo épocas en las que, según W. M. Napier, en su día miembro del Real Observatorio de Edimburgo y de la Universidad de Oxford, «las lluvias anuales de meteoritos alcanzaron niveles prodigiosos», y esas lluvias «probablemente [sean] los espectáculos más impresionantes que el cielo puede ofrecer».^[269] Por otra parte, «en algún nivel de intensidad desconocido para la experiencia actual, pueden constituir un peligro ecológico».^[270] Además de eso, en épocas geológicas o astronómicas «recientes» se sabe que se han producido impactos como el del asteroide inquieto que hace entre 2000 y 4000 años creó los cráteres de Río Cuarto, en Argentina, de conocidas repercusiones mitológicas. También se conocen cráteres como el de Henbury que, situado en el territorio noroeste de Australia, fue fruto de un impacto registrado en torno al año 3000 a. C.; el de Broken Bow, en Nebraska, Estados Unidos, surgido hace 1000 años; y los de Wabar, en Arabia Saudí, del año 500 d. C. Hay que tener en cuenta también los meteoritos caídos en China en 1490, que mataron a 10 000 personas, y la bien conocida explosión registrada en 1908 por encima de la zona siberiana de Tunguska. Esta lista de catástrofes conocidas, en modo alguno exhaustiva, basta para demostrar que no son tan infrecuente y que se tiene constancia histórica de que han ocurrido (véase la figura 6).

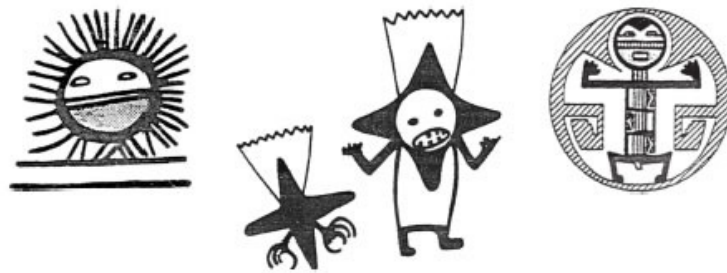


FIGURA 4. «Demonios eclipse» del sudoeste americano, siglo XIV d. C.



FIGURA 5. Demonios celestiales «temerosos» de Mesopotamia.

Hacia 3000 a.C.	Cráter de Henbury, 160 m de diámetro.
Hacia 2350 a.C.	Desaparecen las civilizaciones del Bronce Antiguo —datos del cambio climático.
Hacia 2100 a.C.	Desaparecen más ciudades de la Edad de Bronce.
Hacia 2000 a.C.	Campo Cielo, Argentina —impacto de un asteroide.
Hacia 1800 a.C.	Acontecimiento importante con nube de polvo.
Hacia 1650 a.C.	Destrucción de ciudades del Bronce Medio.
Hacia 1365 a.C.	Destrucción por fuego recogida en las leyendas.
Hacia 1200 a.C.	Destrucción de ciudades del Bronce Tardío.
Hacia 1159-1140 a.C.	Declive en los anillos de crecimiento anual de los robles de las ciénagas de Irlanda.
Hacia 1000 a.C.	Nebraska —Cráter de Broken Bow.
Hacia 800 a.C.	Fin de la Edad de Bronce.
Hacia 850-760 a.C.	Datos de cambio climático de Holanda.
Hacia 200 a.C.	Apogeo de meteoritos.
Hacia 400-600 d.C.	Lluvia de meteoritos.
Hacia 500 d.C.	Cráteres de Wabar, Arabia Saudí.
Hacia 536 d.C.	Inicio de la Edad Oscura —acontecimiento relacionado con una nube de polvo.
Hacia 580 d.C.	Gregorio habla de caos climático.
Hacia 679 d.C.	Gregorio habla de caos climático.
Hacia 800 d.C.	Los vikingos encuentran la costa occidental de Europa deshabitada.
Hacia 1000 d.C.	Apogeo de cometas y meteoritos.
Hacia 1176 d.C.	Arde la isla Sur de Nueva Zelanda («fuego del espacio»).
Hacia 1490 d.C.	10.000 muertos por meteoritos en China.
Hacia 1700 d.C.	Tsunamis en Japón —no se conocen las causas de los terremotos.
Hacia 1800 d.C.	5 de abril, acontecimiento en Norteamérica.
Hacia 1819 d.C.	9 o 19 de noviembre, acontecimiento en Canadá y Estados Unidos.
Hacia 1885 d.C.	24 de febrero, acontecimiento en el Pacífico.
Hacia 1892 d.C.	3 de mayo, acontecimiento en Escandinavia.
Hacia 1908 d.C.	30 de junio, acontecimiento en Tunguska, Siberia.
Hacia 1930 d.C.	13 de agosto, acontecimiento en Brasil — 2.100 kilómetros de jungla destruidos.
Hacia 1935 d.C.	11 de diciembre, acontecimiento en Guayana Británica.
Hacia 1947 d.C.	Impacto del meteorito Sijoté-Alín en la URSS.

FIGURA 6. Lista de catástrofes conocidas en la Antigüedad.

De hecho, Bruce Masse, de la Fuerza Aérea de Estados Unidos y de la Universidad de Hawai, ha confeccionado una lista de 1124 «acontecimientos detectables a simple vista», registrados por observadores chinos, coreanos, japoneses, árabes y europeos entre el año 200 a. C. y el 1800 de nuestra era.^[271] Las figuras 4 y 5 muestran, respectivamente, demonios en forma de eclipse del suroeste de Estados Unidos, datados en el siglo XIV, así como una serie de «espantosas» deidades celestiales mesopotámicas. Masse afirma que la popularidad de esos dioses no fue constante, sino que, a lo largo de los siglos, sufrió altibajos, fruto de la mayor o menor actividad de los cielos nocturnos.^[272]

Parece que uno de los impactos más importantes fue el del llamado «cometa

de la inundación» del año 2807 a. C. A través del estudio de varios mitos, Masse consiguió datar con exactitud este acontecimiento entre el 10 y el 12 de mayo de 2807 a. C., y llegó a la conclusión de que probablemente la colisión tuviera lugar cerca del Antártico, en la confluencia de los océanos Atlántico e Índico, y que, al inyectar vapor de agua en todas las capas superiores de la atmósfera, produjo un enorme *tsunami* y varios días de lluvias torrenciales en todo el mundo, generando también potentísimos ciclones que pudieron durar hasta una semana.

[273] Masse piensa igualmente que este acontecimiento coincidió con el inicio del fenómeno de El Niño y que poblaciones de todo el mundo sufrieron una considerable mortandad en torno a la misma época, dando lugar, según relata, a tradiciones mitológicas que hablan, sobre todo en el Nuevo Mundo, de repetidas creaciones. Masse relaciona este acontecimiento con mitos de Argentina, Nebraska (Estados Unidos), China, Mesoamérica, Mesopotamia, Palestina (los de Sodoma y Gomorra), Egipto y la India.

Situándonos sobre este telón de fondo podemos regresar a los megalitos y, en concreto, al complejo británico de Stonehenge, uno de los más extensos, completos y famosos. Duncan Steel, director del Proyecto Australiano de Vigilancia Espacial (*Spaceguard*) y miembro del Comité de Vigilancia Espacial de la NASA, tiene una polémica teoría sobre Stonehenge, aunque en realidad todas las que pretenden explicarlo lo son, pero por lo menos la de Steel tiene la ventaja de justificar por qué los intentos de comprender este complejo de piedras verticales han sido hasta el momento infructuosos. Para él, no hay ningún ritmo antiguo que descubrir, ya que piensa que Stonehenge es, o que al menos lo fue inicialmente, un «predictor de catástrofes».

Steel comparte la idea de que el cielo nocturno de la Edad de Bronce estaba más agitado que el nuestro y que el llamado Gran Cursus —terraplén cercano al círculo de Stonehenge, de tres kilómetros de largo, que fue lo primero que se construyó del monumento y que al principio se pensó que era una antigua pista de carreras (en latín *cursus* es una pista)— se creó cuando se observó en el cielo nocturno una cola de cometas y polvo estelar de unos diez grados de largo, que en realidad era una *lluvia de meteoritos* fruto del cruce entre la Tierra y la estela o cola de un cometa que dañó la superficie terrestre.^[274] En su opinión, esas lluvias podrían haber durado entre seis o siete horas, o incluso veintiocho, y parece que la trayectoria de llegada de esos cometas tuvo una «orientación coincidente» con Stonehenge I, el Gran Cursus.

Según Steel, algo «realmente excepcional» debió de conducir a la primera construcción de Stonehenge y, además de la disposición de las piedras, debemos considerar la existencia en las proximidades de varios túmulos funerarios en los que se han encontrado huesos de individuos cuya datación es muy posterior a la de los propios túmulos. En consecuencia, Steel sugiere que dichos montículos no son en absoluto túmulos funerarios, sino manifestaciones primitivas (en sus propias palabras) de «refugios antiaéreos», escondrijos en los que la gente entraría cuando se avecinara una catástrofe celeste (una lluvia de meteoritos), y que ese deseo de pronosticar es lo que motivó la construcción de Stonehenge. Este autor cree que los llamados agujeros de Aubrey refrendan esta idea, ya que en su opinión sus dimensiones posibilitan que los seres humanos se sienten en ellos para protegerse. Dicho de otro modo, aquí es donde los sacerdotesmatemáticos se habrían retirado, protegidos mientras observaban los amenazadores perfiles del cielo y trataban de calibrar cuándo tendrían lugar las peores catástrofes.

Del mismo modo, el traslado a Stonehenge —un antiguo enigma— de sus famosas y enormes piedras azules desde el suroeste de Gales, situado a cientos de kilómetros, lo explicaría la similitud entre dichas piedras y los condritos, piedras arrojadas por las lluvias de meteoritos (en otras partes del mundo se conocen prácticas similares con piedras).^[275]

Esta es una ingeniosa solución al misterio de por lo menos un monumento megalítico y nos ayuda a explicar por qué Stonehenge fue abandonado durante un tiempo (después de que las lluvias de meteoritos desaparecieran del cielo), para ser retomado como escenario relacionado con el Sol y la Luna. Como ya se ha dicho, esta explicación no entra necesariamente en conflicto con la de Sherratt.

Sin embargo, se incluye aquí por el momento en que se sucedió y porque encaja con la idea de que los acontecimientos catastróficos —ya sean de índole volcánica, tectónica, celeste o climática— parecen haber sido más frecuentes en el pasado, más de lo que tradicionalmente hemos creído y más que en la actualidad. Esto es crucial para comprender la historia del Viejo Mundo y la del Nuevo.

Más allá va Gunnar Heinsohn, de la universidad alemana de Bremen, ya que señala que la *propia civilización se inició para responder a las catástrofes* y que eso ayuda a explicar uno de los aspectos más impactantes, aparentemente bárbaros pero misteriosos de las religiones primitivas: la generalizada práctica del sacrificio humano. Como se apuntó en la «Introducción», la pauta y la trayectoria del sacrificio fueron muy diferentes en el Viejo Mundo y en el Nuevo.

Tal como señala Heinsohn, hoy en día la gente está acostumbrada a un mundo evolutivo «de diminutos e inofensivos cambios, impuestos en concreto por [Charles] Lyell y [Charles] Darwin», así que desconoce épocas más catastróficas; igualmente, las teorías sobre el sacrificio se formaron antes de que la geología moderna hubiera cambiado nuestros puntos de vista respecto al pasado. Sin embargo, para Heinsohn, está claro que los antiguos textos e imágenes de la Edad de Bronce «nos muestran a actores profusamente decorados que claramente representan destructivos cuerpos celestes que participan en sacrificios sangrientos». Heinsohn descubre en todo el mundo «mitos guerreros en los que dioses y héroes se enfrentan y derrotan a dragones, monstruos, demonios y gigantes».^[276] Señala, además, que los sacerdotes-dioses y los templos actuaron como catalizadores en la formación de ciudades en las que no tardaron en aparecer complejos dedicados al sacrificio. (Recordemos aquí los descubrimientos hechos por Leonard Woolley en Ur de una civilización y de prácticas de sacrificio en estratos inmediatamente superiores a los que demostraban la existencia de una inundación. Muchos de los dioses mesopotámicos de la Edad de Bronce eran encarnaciones tanto de principios aterradores como de la fertilidad).

En el capítulo 5 presentamos los trabajos de Clift y Plumb, que demostraban que tanto la formación como la caída de las civilizaciones antiguas respondieron a cambios climáticos. En el capítulo 14 ahondaremos en el hecho de que, en ambos hemisferios, parece que las estructuras urbanas se erigieron inicialmente después de catástrofes medioambientales de una u otra índole, pero aquí, en el presente capítulo, lo que pretendemos es explicar el sacrificio.

Existen varias teorías al respecto. Las más conocidas son las que podríamos llamar psicológicas o antropológicas de Walter Burkert, un filólogo de Zúrich; René Girard, profesor de literatura de la Universidad de Stanford, y Jonathan Z.

Smith, historiador de las religiones de la Universidad de Chicago. Sus teorías, que sitúan la violencia en el centro de la civilización, imaginan una especie de «asesinato primigenio» freudiano que está alojado en la memoria colectiva y que, para la comunidad, actúa como fuerza unificadora, y por tanto religiosa: en realidad, según esta perspectiva, el sacrificio *define* a la comunidad. Según otras teorías, el sacrificio nace de la domesticación: no se da entre los cazadores-recolectores y sólo se practica con animales domésticos. El animal domesticado, al estar a medio camino entre el hombre y los animales salvajes, se encuentra también, por analogía, a medio camino entre los seres humanos y los dioses. Algunos estudiosos creen que los animales fueron domesticados *para ser sacrificados*.^[277] También hay otras teorías que enraízan el sacrificio en la domesticación de las plantas: las existentes debían ser descabezadas para generar nuevas especies.

Ninguna de esas teorías es muy convincente, y más bien parece claro que como el sacrificio humano es algo extremo, sólo circunstancias igualmente extremas habrían propiciado el inicio de tal práctica.

En este sentido, las catástrofes tienen una función bastante obvia. Por definición, matan gente, en ocasiones a cientos de personas, a veces a decenas de miles. Es frecuente que los cuerpos de las víctimas desaparezcan definitivamente, enterrados por la lava, arrastrados por los *tsunamis*, aplastados en las grietas producidas por los terremotos o destruidos completamente por el impacto de los asteroides. Pero otras veces esos cuerpos son visibles, bien en forma de cadáveres, bien por quedar heridos, en circunstancias en las que se produce un gran derramamiento de sangre. En tales circunstancias, los pueblos de la Antigüedad, apreciando en esas fuerzas —volcanes, huracanes, terremotos, *tsunamis*, lluvias torrenciales, asteroides— la demostración de que los dioses estaban en cierto modo furiosos, insatisfechos o decepcionados con la humanidad, habrían llegado a una conclusión evidente (para ellos): que los dioses, para su propia subsistencia, «precisaban» de cuerpos humanos o sangre humana. A su vez, el sacrificio habría sido una respuesta evidentemente propiciatoria ante esos sufrimientos. Y, como señala Heinsohn, los mitos sobre grandes hombres que inventan el sacrificio y crean oraciones después de haber sobrevivido a destructivas inundaciones no sólo aparecen en Mesopotamia. «En Caldea, Ziusudra es un héroe de ese tipo que se sacrifica después de una inundación. En papeles similares, los asirios tienen a Utnapishtim y los hebreos a

Noé. En la India, Manu inventa el sacrificio después de la inundación. En las tradiciones helenas, Perseo, Deucalión, Megaro, Éaco y otros comenzaron a practicar el sacrificio después de una inundación». Algo parecido ocurre en los mitos egipcios, chinos y en los de los algonquinos de Norteamérica; en este último caso el héroe Nanaboush comienza a orar después de una inundación.^[278]

Mucho antes, entre los años 6000 y 5000 a. C., en los santuarios de Çatalhöyük las pinturas murales mostraban volcanes en erupción y buitres cebándose en cuerpos humanos. En una de ellas se observa la erupción de un volcán de dos cráteres: las cumbres arrojan fuego y ríos de lava corren por la falda de la montaña. La imagen está salpicada de puntos, que podrían representar la lluvia de polvo que produjo la erupción y que quizá impidiera ver el sol. En Turquía, la única montaña con dos picos es Hasan Dag, de la que también procede la obsidiana que tan útil y mágica resultaba para los habitantes de Çatalhöyük.^[279]

Posteriormente, en las excavaciones del yacimiento cretense de Cnosos, se han encontrado huesos de niños en cuartos situados en sótanos datados en el año 1450 a. C. Esos huesos tienen marcas de cuchillo propias de una labor de descarnado. El arqueólogo británico Peter Warren cree que son restos de sacrificios destinados a evitar un gran desastre, «como una serie de terremotos u otras catástrofes naturales» (de hecho, un violento terremoto derribó el edificio).^[280] Muchos santuarios sintoístas japoneses aluden a una leyenda fundacional que incluye un sacrificio humano, ofrecido generalmente a un ser poderoso, un demonio que habitaba en una montaña, con frecuencia dotado de colas de serpiente (está claro que se trata de un volcán).^[281] Los musulmanes veneran un meteorito negro que cayó a la Tierra desde el cielo (y antes de ellos lo hacían los árabes preislámicos).^[282] ¿Quién sabe cuántos murieron en el impacto?

Evidentemente, la catástrofe debía explicarse como una consecuencia de alguna acción de la comunidad. Esto habría supuesto la aparición de sacerdotes-reyes que, sustituyendo a los chamanes, habrían dirigido el culto colectivo, es decir, oraciones y no viajes del alma, destinadas a mitigar el generalizado dolor causado por las catástrofes. Algunos estudiosos creen que los muros que rodeaban las primeras ciudades, que comienzan a aparecer en torno al año 2900 a. C. eran para defenderse de los *tsunamis*, no de otros pueblos.

Con el sacrificio surge la idea de la redención, según la cual los seres humanos pueden de alguna forma «expiar» las acciones que han conducido a la

catástrofe, y esa labor de explicación de los desastres y de qué sacrificios eran efectivos habría recaído igualmente en los sacerdotes-reyes.

Las catástrofes explican asimismo algunos de los más misteriosos rituales de las primeras religiones de la Edad de Bronce. Por ejemplo, en algunos casos, los sacerdotes administraban potentes laxantes. Según Heinsohn, así se pretendía reproducir algo que ocurría durante los aterradores desastres: mucha gente perdía el control de sus intestinos. Un razonamiento similar explica la presencia de *phalloi*, la práctica de embadurnarse con hollín o ceniza, o la de raparse o quemarse el cabello. Las catástrofes, al hacer cundir el pánico y el miedo, pueden producir erecciones espontáneas, mientras que el hecho de embadurnarse el cuerpo de hollín y ceniza recuerda lo que habría ocurrido tras erupciones volcánicas. Por otra parte, los incendios provocados por relámpagos o por lava ardiente habrían prendido fuego al cabello.

Este conjunto de ideas constituye una explicación mucho más creíble de la aparición del sacrificio que otras frecuentes, como la que indica, por ejemplo, que esa práctica podría haberse iniciado de manera menos cruel, en una época en la que el cereal constituía la base de la dieta y la ingesta de carne era todavía relativamente infrecuente. En este sentido, en muchas sociedades agrícolas las primeras semillas no se siembran sino que se arrojan junto a los surcos como ofrenda a los dioses. Del mismo modo, los últimos frutos nunca se retiraban del árbol; a la oveja siempre se le dejaban unos pocos mechones de lana, y el campesino, al sacar agua del pozo, siempre le devolvía unas pocas gotas «para que no se secase». Hay que reconocer que aquí estamos ante la idea de la renuncia, de sacrificar parte de lo que a uno le corresponde para alimentar a los dioses o propiciar su voluntad. En otros lugares (y es esta una práctica que se extiende desde Noruega hasta los Balcanes), con las últimas espigas de trigo se formaba una figura humana, que en ocasiones se arrojaba al campo que se iba a cosechar a continuación; otras se guardaba hasta el año siguiente, cuando era quemado y sus cenizas arrojadas al suelo antes de sembrar, para asegurarse de su fertilidad. Sin embargo, todas esas prácticas parecen evoluciones derivadas de una práctica anterior, burdas imitaciones: sólo acontecimientos extraordinarios pueden explicar la práctica para nosotros bárbara y sin embargo universal del sacrificio humano, que ocupará gran parte de nuestro relato.

Prácticamente en la misma época en que proliferaban las ideas megalíticas, pero en otra parte de Europa, surgía otra forma de culto con principios fundamentalmente similares. En general, a esta parte del continente se la conoce como «Vieja Europa» y comprende Grecia, el Egeo, los Balcanes, el sur de Italia y Sicilia, así como el curso bajo del Danubio y Ucrania. Los antiguos dioses de esta zona han sido estudiados por la académica lituana Marija Gimbutas.

Esta autora ha descubierto una compleja iconografía, que se agrupa en torno a cuatro entidades principales, a saber, la Gran Diosa, la Diosa Pájaro o Serpiente, la Diosa Vegetal y el Dios Macho. Los dioses serpiente, pájaro, huevo y pez participaban en los mitos relativos a la creación, mientras que la Gran Diosa era el principio creador mismo, la idea primordial. Como afirma Gimbutas, «La Gran Diosa surge milagrosamente de la muerte, del toro sacrificial, y en su cuerpo se inicia la nueva vida. No es la Tierra sino una mujer capaz de transformarse en multitud de seres vivos, como son una cierva, una liebre o una coneja, y también en un perro, un sapo, una abeja, una mariposa, un árbol o una columna» (en esta capacidad de transformación hay ecos del chamanismo, pero este personaje ha cambiado decorosamente de sexo). Gimbutas añade que «... la Gran Diosa se relaciona con los cuartos crecientes, los motivos cuadrangulares y los cuernos de toro, símbolos de la creación y el cambio continuos... con la aparición de la agricultura».^[283]

Según Gimbutas, en muchas regiones la Gran Diosa también pasó a relacionarse con la Luna. Esto se debía en parte a los ciclos lunares, a la constante alteración de la forma de ese astro, a su aparente «muerte» mensual y a su resurrección en el cielo nocturno, tres noches después de su desaparición; en parte, a su relación temporal o cíclica con el propio período menstrual femenino; y también al hecho de que la luna nueva tuviera una forma similar a la de los cuernos de los bóvidos, en particular del toro.

El tema central, afirma Gimbutas, era el nacimiento de un bebé en un panteón dominado por la madre. La «Diosa dando a luz», de piernas separadas y triángulo púbico evidente, se convirtió en una especie de símbolo, al igual que la letra M, «ideograma de la Gran Diosa».^[284]

El profuso estudio de Gimbutas sobre multitud de estatuillas, santuarios y muestras de cerámica antigua produjo interpretaciones fascinantes, como que la diosa de la vegetación estuviera en general desnuda hasta el VI milenio a. C., y

vestida posteriormente; o que muchas inscripciones de las estatuillas fueran una manifestación temprana de protoescritura lineal, realizada miles de años antes de la aparición de la escritura propiamente dicha, y con un contenido religioso, no económico. Las ideas de Gimbutas sobre la protoescritura no son en modo alguno de aceptación general, pero su idea principal era la evolución de la Gran Diosa que, con una complicada iconografía, era pese a todo netamente humana, aunque fuera capaz de transformarse en otros animales y, en ocasiones, en árboles y piedras. En este aspecto, la Diosa era también una especie de figura a medio camino entre el chamán y lo que vendría después.^[*]

En consecuencia, en la Vieja Europa tenemos, o así parece, un abanico de ideas en última instancia procedente de Oriente Próximo, de las culturas Natufiense y Jiamense, perfiladas en el capítulo anterior. Es probable que esas ideas se extendieran junto a la teoría y la práctica de la agricultura, y confirman que la fertilidad y fuerzas de la naturaleza potencialmente hostiles —como una catástrofe— siguieron siendo los dos motores de las primeras creencias religiosas. Al ir avanzando en nuestro relato iremos viendo cómo esas dos fuerzas hermanas mantuvieron su poder en Eurasia y América, aunque siguiendo trayectorias muy distintas.

Capítulo 10

DE LOS NARCÓTICOS AL ALCOHOL

.....

Ahora es preciso introducir en nuestro relato un nuevo elemento que apenas figura en las historias corrientes, pero sobre el que mucho tendrá que decir este libro, porque aquí se sostiene que al papel de este asunto, aunque no del todo desatendido, sí se le ha restado importancia o se ha pasado por alto. Ese elemento son los narcóticos, los alucinógenos, el alcohol: en una palabra, las drogas.

En comparación con otras partes del mundo, la Europa neolítica de clima templado disponía de pocos estimulantes, pero, pese a todo, los pueblos de la Antigüedad debieron de tener un conocimiento profundo de las diversas sustancias perturbadoras del comportamiento que ofrece la naturaleza y, con la aparición de la escritura, no carecemos de pruebas del consumo de drogas para tal fin. Hay que destacar el uso ritual de la *Nymphaea caerulea* en el culto de Osiris, practicado en el Egipto dinástico, y el hecho de que los arios, según el *Rig Veda*, bebieran el embriagador *soma*, que consideraban una «bebida divina». Por su parte, Heródoto aludió brevemente a la práctica ritual de inhalar humo de cannabis que existía entre los escitas.^[285]

En el Viejo Mundo destacan especialmente dos plantas: la adormidera del opio (*Papaver somniferum*) y el cáñamo (*Cannabis sativa*). El opio era oriundo de Europa y se ha encontrado principalmente en yacimientos neolíticos y de la primera Edad de Bronce de Suiza, el sur de Alemania y el este de Francia, aunque puede que este hecho adolezca de un sesgo artificial debido a diferencias de preservación, ya que parece que la adormidera ha sobrevivido mejor en los vestigios de pueblos que habitaban junto a lagos, donde las condiciones de acusada humedad han favorecido su identificación cuando se han encontrado restos. Posteriormente, la adormidera se ha hallado en el sur o región mediterránea, mientras que el cáñamo creció más al este y en las estepas.^[286]

La adormidera (como la mala hierba) crecía entre los cereales y, al ser nutritiva y muy aromática, es natural que llamara la atención del hombre. Por otra parte, los alcaloides narcóticos (extractos vegetales orgánicos, médicamente activos y generalmente nitrogenados como la morfina, la codeína y la papaverina) se forman en la savia de la cabezuela o cápsula verde, y una solución diluida de los mismos puede extraerse poniendo la planta en remojo. Pinchando la cápsula se obtiene una sustancia más potente. Esto tiene su importancia, porque la medicina del mundo antiguo utilizaba la forma diluida como calmante o analgésico (en el siglo II a. C. Galeno la menciona), pero anteriores referencias literarias y también ilustraciones demuestran que el compuesto más potente se utilizó con frecuencia en contextos religiosos, y así era sin duda en torno al II y el I milenios a. C.

Se han encontrado semillas de amapola entre las primeras colecciones de *Bandkeramik* del Rin (esta es una cerámica arcaica, datada entre los años 5500-5000 a. C., que está decorada con franjas) y en cuevas españolas. Se trataba, sin duda, de especies domesticadas de amapola, porque no podían fecundarse a sí mismas. Cerca de Granada, en un enterramiento datado en el año 4200 a. C., se desenterraron bolsas de esparto que contenían gran número de cápsulas de amapola, lo cual sugiere que sus cabezuelas tenían importancia simbólica y que no sólo se utilizaban como alimento.^[287]

Igualmente sabemos que en la Edad del Hierro el cannabis se consumía desde Europa hasta China. Se ha encontrado (en abundancia) en la tumba de carro del yacimiento alemán de Hochdorf, cercano a Stuttgart, que, datado en el año 450 a. C., pertenece a la fase D de la cultura de Hallstatt, y lo mencionan tanto Heródoto como textos médicos de la dinastía Han. El cannabis se utilizaba desde el III milenio a. C. en Europa oriental, donde se ha descubierto un ejemplar de «cuenco pipa» con restos de semillas de cáñamo carbonizadas.

Es probable que al principio esas sustancias narcóticas se inhalaran y que sus semillas se quemaran durante un rito de purificación o comunión.^[288] Por ejemplo, se han encontrado diferentes cerámicas del Neolítico balcánico que, muy comunes ya en el V milenio a. C., con frecuencia se han considerado altares consistentes en un pequeño plato colocado sobre un soporte de cuatro patas. Profusamente decorados, a menudo con cabezas de animales, parece que eran quemadores suficientemente habituales como para pensar que se utilizaran en rituales domésticos.^[289] Posteriormente, en la Francia del IV milenio a. C.

asistimos a la aparición de los *soportes de vasijas* cerámicos antes mencionados: cuencos pequeños y poco profundos, apoyados en pies cuadrados o redondos y también profusamente decorados, que en muchos casos presentan asimismo restos de sustancias quemadas. Como estos objetos, muy abundantes en Bretaña, se han encontrado tanto en cuevas como en megalitos, bajo dinteles hechos con piedras verticales, queda demostrado su uso ritual. Parece que todo el rito se centraba en un determinado narcótico.^[290] Andrew Sherratt se pregunta si es casual que los elementos de un culto meridional aparecieran en el norte de Francia al mismo tiempo que el arte megalítico bretón llegaba a lo que él denomina su apogeo psicodélico, en las formas entópticas y las alucinógenas imágenes de los grabados de Gavrinis. Si tenemos en cuenta que la *Papaver somniferum* se originó en los Alpes, su identificación en un lugar tan septentrional y en tales circunstancias apunta poderosamente a un uso ritual (y cálido).^[291]

Hay pruebas de la existencia de otros cultos en el Neolítico posterior. En toda la Europa oriental del III milenio a. C. se encuentran cuencos con soles grabados y su patrón es el mismo en una extensión que cubre más de mil seiscientos kilómetros partiendo de las estepas pónicas, una distribución que más o menos coincide con la del cannabis. El hecho de que los dibujos cerámicos puedan cambiar de repente, para después difundirse, ajenos a consideraciones geográficas o temporales, también señala la aparición y expansión de determinados cultos que conllevaban el consumo de sustancias psicoactivas.

Todavía más provocador resulta que en toda Europa hubiera conjuntos cerámicos que se transformaran durante el IV y el III milenios a. C. gracias a la aparición de copas y vasijas para manipular líquidos. Para Sherratt, esta evolución no pone de manifiesto el consumo de leche como bebida en la Europa prehistórica, sino el impacto del alcohol (véase la figura 7). Algunas de esas vasijas se parecen incluso a cápsulas de adormidera. ¿Acaso estamos ante un tipo de opio soluble? En algunos casos, el análisis de los residuos confirma que sí.^[292] El utillaje ritual para el consumo de opio líquido se convirtió en un rasgo fundamental de la cultura del vaso de embudo (TRB) del norte de Alemania, Polonia y Escandinavia (4000-2700 a. C.).^[*]

Esto nos lleva a plantearnos si la expansión de la decoración de cuerdas (cerámica cordada), de origen estepario, fue un proceso paralelo. La cuerda en cuestión era cáñamo, cannabis, que en Europa del norte, al contrario que en su

zona originaria, se consumió primero en forma de infusión, sin fumarlo. ¿Acaso la aparición del vaso de cerámica cordada implica que posteriormente esta sustancia se combinó con alcohol? (no es esta una conclusión rebuscada: al fabricar cerveza, todavía hacemos algo parecido con un pariente cercano del cannabis, el lúpulo, *Humulus lupulus*).^[293]

Es probable que la proliferación de diversos tipos de juegos de cerámica ceremonial indique que cada variante se concibiera para consumir un determinado alimento o bebida, y que las sustancias psicoactivas estuvieran presentes en uno u otra.

Además, en ocasiones los datos disponibles son mucho más concluyentes. Por ejemplo, en una cámara mortuoria del oeste de Eslovaquia se enterraron diez cuerpos y todos ellos aparecen con las manos delante de la cara, encima de una colección de ánforas y vasos. Sherratt dice que esos individuos debieron de enterrarse por propia voluntad, aunque también debían de estar drogados, ya que en modo alguno trataron de evitar su propia asfixia. No es muy inverosímil pensar que fueran envenenados. «Cabe suponer que el estupefaciente estuviera en las ánforas y que, en una especie de sacramento mortal, se bebiera en un vaso. Para inducir una ceremonia de ese tipo, tanto la sustancia que ese vaso contenía como las creencias de quienes la bebieron debían de ser extremadamente poderosas». El hecho tiene todas las trazas de un sacrificio, que además tuvo como víctimas a miembros de la élite que tenían acceso preferente al mundo sagrado mediante la ebriedad.

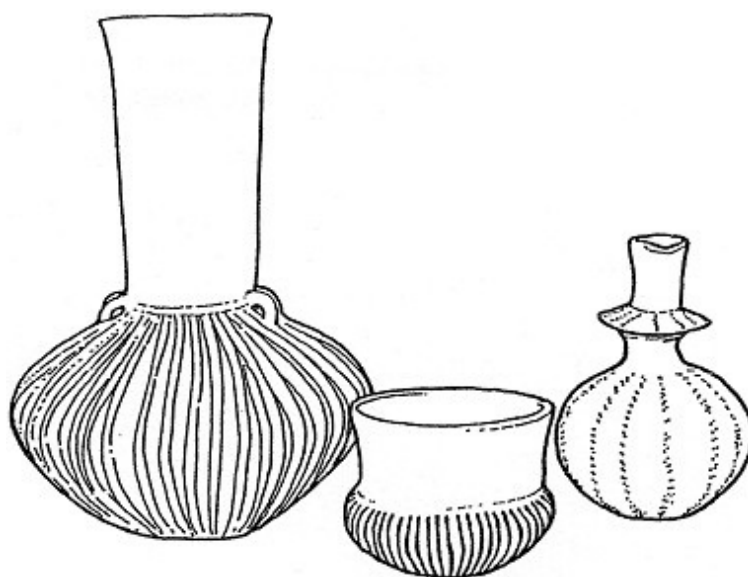


FIGURA 7. ¿Vasijas para consumir opio en forma líquida?

En épocas posteriores se encuentran más enterramientos colectivos, todavía junto a ánforas y en ocasiones con animales domésticos, en concreto parejas de ganado. Aquí también estamos ante sacrificios, al igual que en otros enterramientos en los que dos o más individuos aparecen en torno a una mesa en la que hay objetos de cerámica y vasos, e incluso instrumentos musicales.^[294]

Todos estos enterramientos sacrificiales están datados en torno al año 3200 a. C. En consecuencia, en las llanuras del norte de Europa la segunda mitad del IV milenio a. C. se caracterizó por ceremonias comunitarias de esa índole, que frecuentemente conllevaban algún tipo de bebida ritual. Con la aparición de la cerámica cordada se produjo otro cambio que condujo a la práctica de enterrar individualmente a varones adultos junto a un determinado conjunto de objetos: el hacha de piedra de combate y un juego para beber, compuesto por un vaso cordado y un ánfora. En esas tumbas *no* se hacían ofrendas de manera continuada. Al contrario que las anteriores tumbas comunitarias, no eran centros ceremoniales.

En consecuencia, está claro que se produjo un gran cambio en la comida y la bebida rituales, que dejaron de ser prácticas que se realizaban en un santuario para entrar en una pauta más personal. ¿Qué nos sugiere esto? Para Sherratt y para autores como Ian Hodder, esta evolución tiene que ver con un doble cambio, abordado en el capítulo anterior, que llevó, por una parte, a la aparición de asentamientos más inestables, basados preferentemente en la cría itinerante de

ganado y no en la agricultura cerealera, y, por otra, al abandono de las tumbas colectivas (los megalitos) y la aparición de enterramientos individuales, menos permanentes. Los «lugares sagrados» perdieron relieve y las estructuras de piedra colocadas *en superficie* fueron sustituidas por *agujeros* cavados en el suelo, en los que los cuerpos, en lugar de permanecer accesibles, eran enterrados definitivamente. Esto supuso un gran cambio, que conllevaba la existencia de nuevas creencias escatológicas, es decir, de otra nueva ideología.^[295]

CUENCOS FRENTE A VASOS

El hecho de que los juegos de recipientes para beber aparecieran en esta nueva conformación no significa necesariamente que todo el mundo pudiera acceder a sustancias psicoactivas. Más bien, según indica Sherratt, eran un privilegio de individuos que «actuaban en nombre de la comunidad, desempeñando un papel chamánico o sacerdotal». Probablemente fueran varones ancianos, cabezas de familia (esta práctica se mantiene hoy en día entre los mongoles de Tuvá, que sólo permiten la ingesta de alcohol a los hombres mayores de cuarenta años).^[296] Con todo, estamos asistiendo a otro cambio. En lugar de formar parte de una ceremonia *comunitaria* ritualizadora de la estabilidad de grupos de larga duración, la bebida fue domesticada o, según el término que prefiere Sherratt, «profanada». En sociedades relacionadas con el pastoreo, de carácter más inestable, el médium sagrado «escapó» del papel que desempeñaba en santuarios consolidados y comenzó a tener otra función. Ahora, en lugar de haber en cada tribu o pueblo un chamán o unos pocos capaces de acceder a otros mundos utilizando sustancias psicoactivas, cada jefe familiar empezó a desempeñar ese papel y a reunirse con otros de similar autoridad, para *compartir* esas sustancias en ceremonias de acogida y confraternización que favorecían el apoyo mutuo y la posibilidad de enfrentarse juntos a las amenazas exteriores. Este proceso culminaría en fenómenos como el simposio de la Grecia clásica (que abordaremos posteriormente) y en realidad supuso, como apunta Sherratt, la domesticación del éxtasis. Por otra parte, y esto es crucial, el alcohol de menor

gradación se prestaba más a ese proceso de confraternización comunitaria que narcóticos más fuertes, que aislaban de su entorno a los individuos que caían bajo su influencia.

Sherratt llega incluso a afirmar que la transición desde la TRB a la cerámica cordada «presenta ciertas analogías con la Reforma protestante registrada en la misma zona 4500 años después: se abandona un patrón jerárquico, basado en la presencia de mediadores sacerdotales y complejos santuarios concebidos para mantenerse a perpetuidad, para insistir en la salvación personal, la responsabilidad individual y la sencillez arquitectónica y litúrgica, a menudo acompañadas de una perspectiva milenarista que hablaba de un inminente cambio cósmico».^[297] No es menos importante que este proceso fuera acompañado del abandono de una imaginería femenina y de la adopción de otra exclusivamente masculina que reflejaba el fortalecimiento de la autoridad patriarcal en sociedades de pastores dispersas. En este sentido, como observaremos repetidamente, los mamíferos domesticados ejercieron una profunda influencia en la evolución de la vida social y la ideología.

El aumento creciente de los pastos a causa de la deforestación que siguió a la introducción del arado de tracción animal trajo consigo comportamientos económicos y sociales más flexibles, cuyo elemento primordial fue la mayor importancia que cobró la cría de animales.^[298]

Estos cambios vinieron acompañados de otros que subrayaban la tendencia de las culturas de la Edad del Cobre (~6000-3500 a. C). a compartir propiedades que sus antecesores no poseían. Entre ellas no sólo figura la creciente presencia de objetos de metal en las tumbas (ahora mucho más ricas), sino la aparición de pedernales procedentes de lugares cada vez más lejanos (las redes comerciales que estaban proliferando con el desarrollo del carro transportaban principalmente cobre desde la cuenca carpática, cuyo centro era la actual Hungría), además de la expansión del caballo desde las estepas pónicas y la aparición de cierto estilo cerámico que, con rasgos similares que se imponen a grandes diferencias y a muy diversas culturas, tenía que ver con la bebida.

En el este, esos vasos tenían dos asas; en el oeste, sólo una y parecían jarras. «Si la cultura material es un comportamiento fosilizado, de ella puede deducirse la aparición de convenciones relativas a la hospitalidad o por lo menos el ofrecimiento de líquidos en entornos sociales. Puede que no sea una coincidencia que el vaso de cuello de embudo apareciera entre los campesinos nortños, en

una zona patentemente unida mediante el comercio con la cuenca carpática, cuando la Europa atlántica carecía de esos vasos tan característicos (allí había “culturas del cuenco”)[299]

En realidad, Sherratt ha seguido la trayectoria de los vasos («una gran diáspora», la llama) que, partiendo de la región del Egeo y Anatolia, se extiende por Europa describiendo un amplio movimiento en sentido inverso a las agujas del reloj. Se encuentran vasos en tumbas a menudo provistas de «juegos» parecidos a los que ahora tenemos de decantadores y copas, y su diseño indica que debieron de partir de modelos metálicos.

En consecuencia, nos hallamos ante un gran bloque cultural cuyo hilo conductor son vasos que siguen un modelo metálico. Todo ello va acompañado de otros dos cambios: en las tumbas aparece un determinado conjunto de armas de uso personal y se observa la presencia de caballos.

Este factor ahonda en la domesticación del éxtasis. Los caballos eran caros y precisaban de atentos cuidados, sin los cuales podían ser peligrosos. Puede que en tales circunstancias el uso de sustancias psicoactivas potentes como el opio y el cannabis no fuera ya aconsejable. Y, más bien, como veremos enseguida, lo que las sustituyó fue el alcohol, más suave, cuya disponibilidad aumentó considerablemente.

Por otra parte, y quizá esto sea lo más relevante, la superposición entre tracción animal y nuevas cerámicas (relacionadas con el alcohol) indica un origen común de ambos factores y una diáspora paralela procedente de Anatolia. Del mismo modo, la ampliación del sector dedicado al pastoreo trajo consigo una intensificación concomitante del papel del varón en el sistema productivo. En este sentido, el factor primordial fue que desde las estepas se trajeran a una Europa en proceso de desforestación caballos y ovejas de lana. Como eran caros, los caballos otorgaban un gran prestigio a sus propietarios, que acabaron formando una élite bélica masculina, y fue esta subcultura la que quedó reflejada en las armas y los vasos que han legado sus enterramientos.[300] El análisis de esos vasos nos proporcionará más información.

EL CULTO AL ALCOHOL

Lo más probable es que el alcohol se descubriera prácticamente a la vez que se domesticó el caballo, se inventó el arado y la oveja de lana entró a formar parte de la revolución de los productos secundarios, originaria del sur. Los azúcares que la naturaleza ofrecía al hombre primitivo eran la glucosa, la fructosa, la maltosa y la lactosa, presentes en la miel, las frutas, los brotes de cereal y la leche, indicados, respectivamente, para producir hidromiel, vino, cerveza y *kumis*.

El principal candidato a productor del alcohol primigenio es el dátil, ya que constituye una de las fuentes de azúcar natural más concentradas. En las primeras culturas mediterráneas se encuentran algunos de los primeros vasos que se conocen.^[301]

Los tintes religiosos que presenta el vino en sociedades europeas y de Oriente Próximo posteriores sugieren que en tiempos prehistóricos su consumo debió de ir acompañado de elementos de culto y ceremonia. La diáspora de los vasos por Europa apunta la posibilidad de que se difundiera un «culto al alcohol», aunque en muchas zonas fuera más allá de los límites de la viticultura y de la tecnología metalúrgica. De este modo, Sherratt llega a la conclusión de que estamos ante una *sustitución*, muy probablemente del vino por cerveza.^[302]

Los juegos de recipientes para beber del III milenio comprenden el origen de una tradición de «hospitalidad basada en el alcohol» que muy posteriormente, en el mundo clásico, se conocería con el nombre de «simposio». Esta tradición se inició como un banquete de homenaje, una reunión de camaradas guerreros. A medida que el pastoreo y el caballo hacían más extensas las redes de parentesco, ampliando su alcance espacial, su vínculo con las comunidades locales se iba debilitando. Esto suponía que de vez en cuando fuera más necesario constituir contingentes armados, de manera que los banquetes y la hospitalidad de los guerreros se convirtieron en las formas de solidaridad y de interacción preferidas, en las que la gente se reunía intermitentemente para enfrentarse a amenazas u organizar incursiones en comunidades más asentadas.

Lo más probable es que antiguamente hubiera diversas bebidas alcohólicas, entre las que posiblemente no estuviera el *kumis*, ya que precisa de demasiados excedentes lácteos. La técnica de la apicultura se desarrolló después, así que tampoco debía de haber hidromiel. En las zonas templadas la fruta y la savia tienen un contenido demasiado escaso de azúcar y, en términos generales, pocos

cultivadores de cereales transforman los suyos en cerveza (en la Norteamérica templada precolombina no se producía ningún tipo de alcohol, aunque más al sur, en México y Perú tropicales, sí se utilizaban cereales para fabricar cerveza).

[303] Quizá el hombre primitivo, tras descubrir que la enzima de la saliva puede fermentar frutos depositados en la boca, mascara ciertas sustancias, pero entonces no habría necesitado vasos para beber.

La cebada y el trigo emmer se utilizaban en el antiguo Egipto y en Mesopotamia y la cerveza se bebía con pajitas, como muestran ilustraciones datadas en el año 3200 a. C. (a Heródoto el asunto le pareció lo suficientemente insólito como para describirlo en detalle). En latín, la palabra *cerevisia* (en castellano «cerveza») conjuga la raíz latina para aludir al cereal con un elemento celta referido al agua, lo cual apunta un origen posterior y autónomo.

«El mejor punto de partida para orientarse entre las cervezas de la Edad de Bronce sigue siendo el famoso recipiente de corteza de abedul extraído del enterramiento con ataúd de roble encontrado en el túmulo danés de Egtved, cuyos residuos presentaban tres elementos: miel, a juzgar por el polen de tilo, de reina de los prados y de trébol; frutos y hojas empleados como condimento, entre ellos el arándano; y granos de cereal, muy probablemente trigo emmer».[304]

LA LLEGADA DEL VINO

En consecuencia, con el paso del tiempo y al irse haciendo más complejas las sociedades, sobre todo las que tenían ganado, la disponibilidad de grano y de vino para la producción de alcohol —que generaba sustancias estupefacientes más suaves que el opio y el cannabis— comenzó a tener más peso en la vida de las poblaciones. «Puede que, por tanto, potentes alucinógenos como la “seta mágica” fueran relevantes en los primeros estadios de la evolución social y menos posteriormente, aunque quizá continuaran teniendo usos muy concretos, por ejemplo en combate. Estupefacientes suaves como la *kava* o las bebidas alcohólicas (o el tabaco) son más apropiados para ceremonias que, con gran número de asistentes, propician la confraternización entre hombres, el

entretenimiento, los discursos y la negociación. Como la experiencia psicológica de esas sustancias es en gran medida una construcción cultural, pueden llegar a utilizarse de forma más “moderada”, aunque inicialmente se emplearan para inducir estados similares al trance. La moderación de la utilización ortodoxa permite un uso más desenfrenado y extático de las sustancias psicoactivas en contextos de culto».[305]

No cabe duda de que en la región mediterránea el vino llegó a ser prácticamente un «sinónimo de civilización». La expansión de la vida urbana siempre se relacionó con el consumo de vino, como sabemos por la generalizada utilización de las ánforas: en restos de naufragios ocurridos en el Mediterráneo se han recuperado miles de ejemplares de estas vasijas corrientes. Las metáforas vinícolas son algo omnipresente en las tradiciones mediterráneas.[306]

La domesticación del éxtasis continuó en la Mesopotamia de comienzos del I milenio (período neoasirio) cuando el vino sustituyó a la cerveza como bebida de las élites. Se plantaron grandes extensiones de viñedo, práctica que durante el II milenio tuvo su correlato en los palacios minoicos y micénicos, desde donde es probable que el consumo de vino pasara a Italia. En las obras de Homero, los grupos de guerreros celebraban banquetes de confraternización, aunque desde luego el vino no fuera algo tan accesible como lo sería durante el II milenio a. C., cuando Catón entregaba siete ánforas de vino anuales a sus esclavos, «una botella al día». Cuando el aristócrata armado cedió el paso a las falanges de hoplitas, el simposio ya era una «institución totalmente masculina, entregada a la armonía y la camaradería asociadas con la vida ciudadana». En sí mismo, el simposio era una especie de rito celebrado bajo los auspicios de Dioniso, «que había domado la droga inductora de la locura enseñando a la humanidad a mezclarla con agua». Posteriormente, esos clubes de bebedores cobrarían mala fama como escenario de conspiraciones políticas, y buena por sus discursos filosóficos.[307]

El consumo de vino se difundió hacia Oriente cuando la producción de uva llegó a la China Tang desde Persia, siguiendo la Ruta de la Seda de tiempos de los Sasánidas (~225 a. C. - 650 d. C.). Las copas hechas de láminas de metal siguieron la misma trayectoria, revolucionando las tradicionales técnicas metalúrgicas chinas, hasta ese momento basadas en el vaciado de bronce.[308] Esto tuvo una serie de repercusiones, sobre todo la copa en forma de «pétalo de loto», reflejada posteriormente en la cerámica china, mientras que los intentos de

imitar las delicadas formas hechas de láminas de metal acabaron conduciendo a la creación de recipientes de arcilla blanca y, finalmente, a la porcelana. La domesticación del éxtasis tuvo profundas consecuencias que aún no hemos terminado de enumerar.

De este modo, lo que en general vemos en el Viejo Mundo es una sustitución gradual de alucinógenos potentes que se fumaban o tomaban en infusión por estupefacientes más suaves (principalmente líquidos excitantes) que, ligados a lo que podríamos denominar experiencias religiosas menos jerárquicas y chamánicas, marcan un desplazamiento hacia formas de culto más domésticas, incluso democráticas, en las que las deidades femeninas son sustituidas por dioses varones, en un proceso paralelo al desarrollo de sociedades de pastores cuyas actividades características eran la cría de animales, el cultivo con arado, el guiado de los animales, el ordeño y la monta, todas ellas prácticas mucho más dominadas por los hombres que las propias de aldeas primordialmente agrícolas. Esta interacción entre actividades relacionadas con la ganadería y formas religiosas no podía surgir en el Nuevo Mundo, donde, como veremos, se siguió una trayectoria distinta.

Evidentemente, el panorama no siempre fue tan claro como este retrato ideal podría dar a entender. Mark Merlin señala que el opio, después de empezar a consumirse en el Neolítico y a comienzos de la Edad de Bronce en Suiza y sus alrededores, viajó hacia el sur y el este, siguiendo la estela del comercio de estaño, ámbar y oro, y que posteriormente se utilizó mucho en Grecia, Creta y Egipto, a partir de finales de la Edad de Bronce (en Egipto tuvieron mucha aceptación las gargantillas de cápsulas de adormidera, hechas de una cerámica parecida a la de Faenza).^[309] Era muy apreciado como «comida de hambre», pero Merlin también señala, por ejemplo, que la religión clásica griega estaba muy en deuda con la adormidera y que, en consecuencia, conservó muchos rasgos chamánicos. Estos se acentuaron con las incursiones de los escitas (véase el capítulo 16), de manera que los caduceos de Hermes causaban efectos soporíferos que los convirtieron en símbolo del trance chamánico y la adormidera tenía vínculos sagrados con Nix, diosa de la noche, que con frecuencia aparecía distribuyendo cápsulas de esa planta, con Hipnos, dios del sueño, y con Morfeo, su hijo, dios de los sueños. Deméter, la diosa madre griega,

se relacionaba con la adormidera, ya que se la representa en el ágora de Atenas sosteniendo una espiga de trigo y una cabezuela de opio; al igual que Perséfone, que aparece sujetando gavillas de trigo, ramos de azucenas y cápsulas de adormidera.^[310] El opio también tiene su función en los misterios de Eleusis. A pesar de que en general los narcóticos fueran sustituidos por el alcohol, como veremos, hubo rasgos chamánicos que pervivieron hasta la llegada del cristianismo, e incluso en épocas posteriores se pueden detectar elementos de aquellas prácticas.

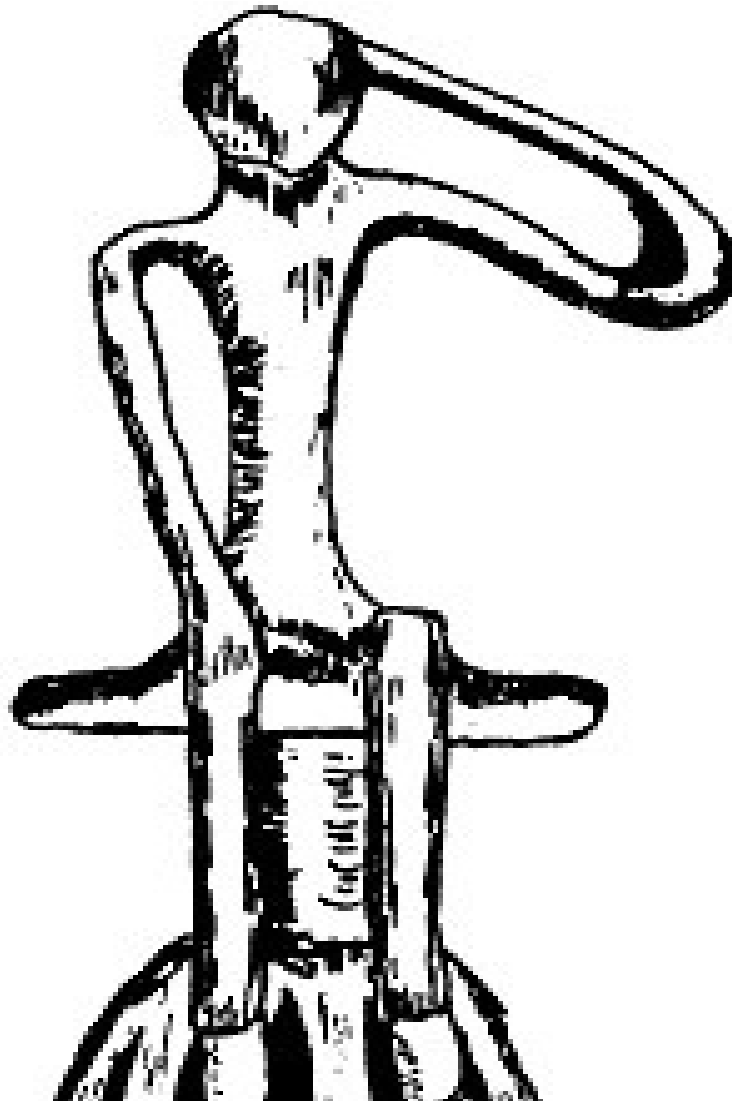
Para terminar, respecto al tema de las sustancias embriagadoras del Viejo Mundo, más al este podemos observar un proceso de domesticación similar y por razones bastante parecidas.

SANTUARIOS DE FUEGO Y ALFOMBRAS VOLADORAS

Entre los oasis del curso alto del Oxus (Pamir) y de otros ríos que fluyen hacia el norte por Turkmenistán y Tayikistán, en el extremo occidental de lo que después se llamaría la Ruta de la Seda, al excavar una serie de ciudadelas de adobe datadas en el II milenio se ha visto que encerraban complejos de templos, tanto con depósitos de ceniza de fuegos sagrados como con «salas preparatorias» en las que se han encontrado «cubas y coladores». Los análisis de polen han arrojado muestras de *Ephedra*, cannabis y *Papaver*. El cannabis y la *Papaver* ya las conocemos. La *Ephedra* es un arbusto que produce pseudoefedrina, un euforizante, y efedrina, un estimulante. Esas sustancias se preparaban desmenuzando las semillas con ralladores de piedra, igualmente encontrados en las excavaciones, y se machacaban con buenos morteros de piedra importados. Esos productos de la tierra se consumían en forma de líquido, aunque puede que inicialmente se fumaran, ya que también se han descubierto pipas de hueso, algunas mostrando «rostros con ojos desorbitados». Los sellos cilíndricos hallados igualmente en los yacimientos muestran figuras con máscaras de animales que tocan tambores o saltan por encima de un poste (¿chamanes?).

Esta vinculación entre los santuarios de fuego y el consumo de bebidas

psicoactivas le sugirió al excavador (ruso) que en esas ciudadelas era donde se había iniciado la tradición de los rituales de fuego iraníes, que se sabe fueron reformados por el profeta Zaratustra a comienzos del I milenio a. C. «En consecuencia, la génesis de la tradición que dio lugar al mazdeísmo se habría situado en un contexto de interacción entre comunidades habitantes de oasis — probablemente familiarizadas con el alcohol, ya que en el occidente de Irán se preparaba vino desde el IV milenio— y tribus de la estepa y el desierto que formaban parte del complejo de pastores en expansión».^[311] Dicho de otro modo, según Sherratt, las plantas rituales que tradicionalmente se habían fumado o tomado en infusión utilizando los braseros de las estepas «ahora se preparaban en forma de bebedizos excitantes o embriagadores», y entre ellas figuraba la sustancia posteriormente conocida como *haoma*.



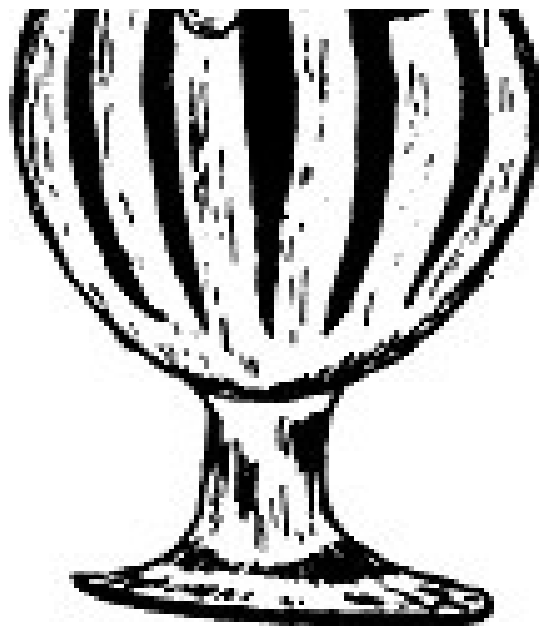


FIGURA 8. Objeto de bronce de la Grecia antigua hallado en Kozani y que al parecer representa una adormidera invertida que sostiene una figura humana cuyo gesto pone énfasis en los efectos psicoactivos del narcótico.

De manera que fue esta zona desde la que emigraron, durante el II milenio, pueblos de lengua aria hacia el norte de la India, donde asimilaron a los de habla dravídica que hasta ese momento habían comprendido la desaparecida civilización del Indo, introduciendo las ideas religiosas descritas en el *Rig Veda*. Según esta evaluación, la bebida llamada *soma* era una infusión de varios productos vegetales conocidos de antaño en las estepas. En consecuencia, no era una seta, como algunos han apuntado, sino una mezcla de *Ephedra*, cannabis y *Papaver*, a la que quizá se añadiera otra planta que encaja perfectamente en este conjunto: la alharma o ruda siria (*Peganum harmala*). El primero en identificar esta especie con el *soma* fue sir William Jones en 1794. Arqueológicamente, está datado su uso en el V milenio a. C. en el Cáucaso, y en Asia central se quema para utilizarla como estupefaciente y también tiene un uso medicinal.^[312] En realidad, es un alucinógeno más potente que la *Ephedra* y las otras plantas con ella mencionadas, ya que contiene harmina. No sólo fue utilizada esta planta como droga de la «verdad» por los nazis durante la segunda guerra mundial, sino que también constituye el principal ingrediente de la *Banisteriopsis caapi*, la enredadera sudamericana utilizada para preparar *yajé* (véase el capítulo 11). Teniendo en cuenta estas propiedades y el hecho de que de la *Peganum* se extrae

un tinte rojo utilizado en la elaboración de alfombras persas, se plantean dos posibilidades: a) que los típicos dibujos geométricos de las tradicionales alfombras de Persia y de Asia central reflejen las imágenes entópticas producidas por la harmina, y b) que las propiedades alucinógenas de esta droga y la sensación de volar que se sabe produce pudieran haber dado lugar a la tradición de la «alfombra voladora».^[*]

De este análisis, si es correcto, también se deduce que el *soma*, dependiendo de cuáles fueran sus componentes, habría tenido una potencia variable. En este sentido, quizá el alcohol, después de su invención, constituyera un sustituto más modesto y, en consecuencia, más apropiado para una sociedad muy itinerante que dependía del caballo, potencialmente peligroso. No cabe duda de que los textos ayurvédicos recomiendan la inclusión en la dieta del alcohol, que no fue proscrito hasta el siglo VI, cuando el hinduismo se hizo más estricto. En esa época los brahmanes consumían cannabis, producto que muchos fumaban, una vez más en calidad de excitante leve.

Para terminar, hay que señalar que diversos grupos pueden servirse de distintas sustancias embriagadoras o excitantes, o de diferentes formas de consumo para definirse como tales grupos. Puede que esta sea la razón de que al principio los chinos utilizaran el arroz y el mijo, y después las uvas, para fabricar vino. Entre ellos, la influencia de las estepas, considerada extranjera, nunca dejó de suscitar resistencias.^[313] Paralelismos entre lo ocurrido en el Mediterráneo y Europa, y en las estepas, Persia, la India y China, se pueden encontrar en el Sureste Asiático y en Melanesia, donde la sustancia psicoactiva más conocida y quizá la más antigua es el betel. Esta baya (*Areca catechu*), tradicionalmente masticada, se mezcla (como la coca) con un aglutinante alcalino y una hoja de la trepadora *Piper betel*. En la Cueva de los Espíritus tailandesa se ha datado la presencia de restos de bayas de betel en torno al año 6000 a. C. Es probable que al principio esta planta, pariente de la *Piper methysticum*, utilizada en Oceanía para fabricar la *kava*, se fumara o masticara, pero posteriormente, tras la aparición del alcohol y la difusión de cómo se producía la fermentación, también se convirtió en una bebida. Este telón de fondo ilumina de modo sugerente la difusión de la llamada cerámica lapita que, con sus típicos dibujos, llegó a Melanesia en torno al año 1500 a. C. y que etnográficamente se relaciona con la

kava.

Durante miles de años, en todo el Viejo Mundo siguieron usándose sustancias psicoactivas como la adormidera, el beleño, la belladona, el acónito y la mandrágora, formando parte de la medicina popular o de cultos marginales. Sin embargo, en general y con más ímpetu, el alcohol, de aparición relativamente tardía, poco a poco fue desplazando a las anteriores sustancias psicoactivas que se tomaban en infusión o se fumaban. Seguramente, en contextos más complejos tecnológicamente esto tuvo que ver con la menor virulencia de sus propiedades y con su creciente disponibilidad. Su ingesta se relacionaba tanto con la camaradería que propiciaba como con la exploración de otros mundos (que en ocasiones podían ser aterradores), así como con la creciente masculinización de las sociedades de pastores (ahora se sabe que los hombres toleran mejor el alcohol que las mujeres).

No cabe duda de que en el pasado beber y guiar al ganado (y montar a caballo) eran actividades que suscitaban todavía más preocupación que hoy en día. La interacción entre ellas, que tuvo un papel crucial en la evolución de la vida religiosa, era algo que simplemente no se dio en el Nuevo Mundo. En el resto del presente libro iremos desgranando los efectos que a largo plazo tuvo la sustitución de los narcóticos por el alcohol.

Capítulo 11

EL MAÍZ Y QUIENES ESTÁN HECHOS DE ÉL

.....

Si tuviéramos que resumir lo visto anteriormente y describir con unas pocas palabras los principales rasgos que determinaron la vida en el Viejo Mundo prehistórico, esas palabras serían: debilitamiento del monzón, cereales, mamíferos domesticados y pastoreo, arado y tracción animal, monta, megalitos y alcohol. Antes de avanzar más en nuestro viaje, podríamos poner de relieve las diferencias entre los dos mundos realizando ese mismo ejercicio de resumen con América. Para el Nuevo Mundo las palabras cruciales equivalentes serían: El Niño, volcanes, terremotos, maíz, patata, alucinógenos, tabaco, chocolate, caucho, jaguar y bisonte.

Esta sencilla lista demuestra con rapidez que, al carecer de animales domesticados (enseguida nos ocuparemos de la llama y de sus parientes), el Nuevo Mundo fue para los seres humanos un entorno mucho más *vegetal* que el Viejo, y esa sencilla diferencia tiene profundas repercusiones. Para empezar, supuso que los habitantes del Nuevo Mundo estuvieran mucho más atados a la tierra que los del Viejo. En su mayoría (no siempre, pero sí durante casi todo el pasado), quedaron atados al terreno y las plantas que conocían, y a consecuencia de ello su movilidad se vio reducida. Como se señaló por primera vez en el capítulo 6, en el Nuevo Mundo apenas hubo pastoreo o nomadismo, y cuando esas formas de vida existieron, no tuvieron la importancia histórica que en el Viejo Mundo. A esto hay que añadir que, como la *gente* estaba más enraizada a la tierra, el movimiento de *ideas* también se vio restringido. No del todo, pero sí más restringido. En conjunto, la consecuencia de todo eso fue una ralentización del ritmo de desarrollo del Nuevo Mundo en comparación con el del Viejo, y también que ciertos rasgos que damos por sentados en este nunca aparecieran en América: ya hemos mencionado el pastoreo y el nomadismo, también la rueda y el arado, y pronto nos referiremos a diversas innovaciones religiosas. Vale la

pena recordar que cuando los europeos establecieron contacto con los aborígenes de Australia a finales del siglo XVIII ese continente tenía 300 000 habitantes y *ni una sola* planta domesticada.^[314] Y lo mismo podía decirse de los bosquimanos del Kalahari. Parece que el curso del desarrollo humano no tenía nada de «inevitable».

Cuando hablamos de los rasgos específicos del Nuevo Mundo, resulta tentador empezar por el maíz, ya que es un cereal que, a su manera, demostraría tener para América una importancia similar a la del trigo, la cebada y el arroz para el Viejo Mundo; además de que, desde que ambos mundos entraron en contacto, se ha revelado valiosa para todo el planeta. No obstante, tiene más sentido comenzar por la patata, porque en su región de origen, al contrario que muchos otros cultígenos, nunca fue sustituida por el maíz.

ENRAIZADA EN LOS ANDES

Aunque la especie tuberosa silvestre *Solanun* puede encontrarse en lugares tan septentrionales como Colorado, según Redcliffe Salaman la patata nunca se cultivó en América central o Norteamérica durante la época precolombina (a veces se comió, pero nunca se cultivó). Por otra parte, en Sudamérica, hay varios tipos de patata silvestre, que se vienen plantando desde hace por lo menos 2500 años.^[315] En los Andes se conocen unos 2500 tipos de raíces tuberosas y en el antiguo yacimiento de Monte Verde (ya mencionado en los capítulos 2 y 3), datado hace 12 500 años, se encontraron patatas. Una de las desventajas iniciales de este cultivo era que sus glicoalcaloides pueden ser venenosos a menos que se preparen adecuadamente para eliminar su amargor natural.^[316] Esta es la razón de que en algunas zonas se comiera con una pequeña cantidad de tierra —arcilla, principalmente— que elimina el amargor y contrarresta los efectos venenosos de los glicoalcaloides (se ha observado que algunos monos y pájaros hacen lo mismo). El hecho de que fuera necesario encontrar formas ingeniosas para superar los venenos que podía tener la patata debió de ralentizar su

domesticación.

La importancia de la patata radica en su adaptación a grandes alturas y al consiguiente frío. Es prácticamente seguro que los primeros emigrantes en llegar a los Andes procedían del este, de la cuenca amazónica. Los datos genéticos mencionados en el capítulo 1 avalan esta hipótesis, y también la decoración encontrada en las primeras cerámicas andinas. Si los seres humanos hubieran llegado de otro lugar (de la costa o incluso de algún lugar del Pacífico), no habrían tenido tanto miedo al jaguar o a la boa constrictor como era evidente que les tenían (porque no se habrían topado con ellos), ni tampoco les habrían parecido tan útiles la patata y la coca, pero esos animales y esas plantas aparecen como motivos decorativos en las primeras cerámicas.

El maíz no se puede cultivar por encima de 3700 metros de altitud y no suele encontrarse por encima de 3300. A mayor altura, sólo pueden crecer la patata, la quinua y la oca, pero la importancia de la primera supera con mucho la de las demás (salvo en torno a Tiahuanaco, Bolivia occidental, donde el principal cultivo es la quinua). Fue en consecuencia la patata la que posibilitó al hombre primitivo asentarse en el altiplano y escapar a la malaria y a otras enfermedades (y miedos) de la selva. Esos altiplanos no son entornos de lo más propicio, pero la cordillera andina se extiende de norte a sur a lo largo de casi 6500 kilómetros, de manera que no es en absoluto una zona reducida. Por otra parte, las llamas y otros camélidos se adaptan perfectamente a esas alturas, de modo que los Andes no son una zona de asentamiento tan inverosímil.

En el altiplano andino, que de norte a sur va desde Colombia hasta Chile, crecían de forma natural varias especies silvestres de raíz tuberosa *Solanun*, entre ellas la madre de la patata que hoy conocemos. Algunas variedades pueden llegar a crecer incluso donde comienza a haber nieve, en torno a 4500-4900 metros de altitud, aunque prácticamente no son comestibles. Sin embargo, en niveles inferiores, donde sí producen cosechas de tubérculos útiles, siguen siendo muy resistentes a las heladas. Su gran variedad y su capacidad de adaptación a diferentes suelos y altitudes fueron los rasgos que las tornaron tan provechosas para los primeros andinos. La cadena montañosa cruza muchas latitudes y sus valles y elevadas mesetas, de orientaciones diversas, se encuentran a distinta altitud. La patata se ha adaptado a todos esos nichos ecológicos.

La primera manera de conservar la patata, conocida hoy en día como chuño, ya se utilizaba por lo menos hace 2000 años, aunque probablemente su origen

sea muy anterior. Normalmente, se seleccionan las patatas más pequeñas, se colocan en un terreno llano y se deja que se hielen durante la noche. El proceso continúa durante tres noches seguidas, pero de día las patatas se dejan al sol y se pisan. De este modo se prescinde del agua que pudiera quedarles y también de la piel. A continuación se deja que se hielen dos noches más y una vez secas pueden durar meses, años incluso, y utilizarse para hacer harina o en sopas, mezclándolas con carne. En la Antigüedad no se utilizaba mucho la carne de llama y nada su leche. La principal fuente de proteína animal era el conejillo de indias, que corría libremente por las viviendas.^[317]

La patata podía plantarse en cualquier época del año, en muchas zonas se obtenía más de una cosecha y el factor que limitaba su producción eran las heladas. No obstante, cuanto más elevado fuera el lugar de cultivo, menos sabor solía tener la patata, y en las zonas más elevadas la mayoría se convertían en chuño,^[318] objeto de trueque en todas partes con el que se conseguía sobre todo maíz, mandioca y cerámica.

Experimentos y hallazgos recientes han demostrado que los antiguos bolivianos descubrieron que, mediante la construcción de terrazas elevadas y dejando agua de lluvia entre ellas, se podía manipular la temperatura, de modo que en dichas terrazas había unos seis grados más que en la tierra circundante, lo cual constituía una inteligente manera de atemperar las heladas. Las poblaciones andinas tenían técnicas de cultivo mucho más complejas de lo que en general se ha pensado.

Las primeras culturas de cultivadores de patatas se conocían con los nombres de protochimu y protonazca, de alrededor del año 1100 a. C., época en la que se encuentran las primeras representaciones de patatas en cerámica. Hay indicios de que en la costa este producto tenía un carácter ritual (es decir, que se veneraba), pero los dibujos de los recipientes también destacan por varias características peculiares.^[319] Una de ellas es que el maíz y las patatas aparecen en esas vasijas junto a jaguares y pumas, los primeros con frecuencia enseñando los dientes y gruñendo, lo que indica que se les veneraba como dioses feroces (volveremos en varias ocasiones sobre este asunto). En segundo lugar, hay muchos retratos de individuos *lisiados*, de personas con labio leporino o cuyos rostros presentan otras malformaciones, como la nariz partida; también hay vasijas con dibujos de

figuras con las piernas amputadas. Se ha señalado que, de alguna manera, se tenía la sensación de que esas personas eran especiales o sagradas, posiblemente porque eran consideradas seres a medio camino, quizá entre los humanos y los jaguares. Puede que las figuras que aparecen con piernas amputadas fueran representaciones de individuos que habían sobrevivido a ataques de jaguares. Algunas de las malformaciones son inflamaciones que quizá, para nosotros, son muestra de infecciones, pero que los pueblos antiguos equiparaban a las deformidades naturales de la patata, considerándolas, por tanto, en cierto modo sagradas. De ser esto así, reforzaría la hipótesis de que la propia patata era considerada sagrada. Se sabe que había ceremonias en las que se veneraba tanto la patata como la coca^[320] (que también era sagrada: véase el capítulo 13).^[321]

En consecuencia, fundamentalmente la patata, junto a la llama y la vicuña, posibilitó la vida del hombre antiguo en un entorno como el de los Andes que, de no ser por esos elementos, habría sido inhóspito, aun siendo relativamente seguro y estar libre de enfermedades. Sin embargo, la patata, al contrario que los cereales, y esto es importante, mantuvo a los pueblos andinos en el lugar en el que vivían, es decir, la patata primigenia no viajaba.

LA PRIMACÍA DE LA CERVEZA

Desde que se produjo el contacto con los europeos, la patata y el maíz se han revelado tan útiles para el resto del mundo que ahora solemos considerarlas plantas «milagrosas» y, dentro de sus limitaciones, lo son. En la actualidad las patatas y el maíz son alimentos básicos de amplias zonas del planeta.

Sin embargo, esta admiración universal por el maíz prescinde del hecho de que gran parte de las investigaciones recientes ha cambiado drásticamente nuestra comprensión de la planta antigua: su historia no es en modo alguno tan sencilla como en su día se pensó. La concepción tradicional, si es que había una sola, es que el maíz es un cereal como el trigo y la cebada y que, al igual que ellos, constituyó la base de la agricultura del Nuevo Mundo, posibilitando la acumulación de excedentes, lo cual hizo que se relacionara directamente con el

sedentarismo y, finalmente, con la aparición de la civilización urbana. Su morfología inicial como planta silvestre presentaba muchas más diferencias respecto a su variedad domesticada que, por ejemplo, el trigo o la cebada, y este hecho, unido a la configuración norte-sur del Nuevo Mundo, conspiró para generar unas circunstancias en las que la civilización de América tardó más tiempo en desarrollarse.^[322]

Toda esta hipótesis ya resulta indefendible.

En la actualidad, el maíz, *Zea mays*, debe de ser una de las especies botánicas más estudiadas de la historia. En ella se han fijado, evidentemente, los botánicos, pero también los antropólogos, los geógrafos, los arqueólogos, los geocientíficos, los lingüistas, los expertos en genética evolutiva y en desiertos, los especialistas en gestión del terreno y los que tratan de preservar las culturas indias. El nuevo y coherente panorama que ha surgido arroja estas cuatro conclusiones:

- el maíz comenzó a consumirse *mucho* después de lo que anteriores estudios habían indicado;
- en la mayoría de los lugares se utilizó principalmente para fabricar cerveza, empleada en ritos religiosos;
- su difusión por el Nuevo Mundo fue todavía más lenta de lo que antes se había pensado y muchísimo más que la de los cereales en el Viejo Mundo;
- ni siquiera cuando los pueblos antiguos del hemisferio occidental comenzaron a utilizarlo se produjo en el Nuevo Mundo una expansión de su cultivo tan rápida como la del Viejo; su expansión no fue en modo alguno equiparable a la fuerza histórica que dio lugar, por ejemplo, a la difusión de la lengua protoindoeuropea.

El auténtico origen del maíz sí parece resuelto. Se desarrolló a partir de una especie silvestre anual, el teocinte, cuya zona de influencia se sitúa actualmente en torno a la región de Río Balsas, en el occidente de México, extendiéndose después hacia el oeste en dirección a Jalisco y hacia el sureste hacia Oaxaca, donde hay un antiguo yacimiento, el de la cueva de Guilá Naquitz, que muestra la presencia de teocinte en niveles datados entre los años 3420 y ± 60 a. C.^[323] En torno a 2500 a. C. la gente seleccionaba el cereal, buscando los granos de mayor tamaño para incrementar su nivel de proteínas y por la calidad del almidón. Por otra parte, alrededor del año 1800 a. C. se habían desarrollado mazorcas que carecían de raquis (tallo quebradizo), lo cual demuestra que la *Zea* ya dependía de los seres humanos para su dispersión.^[324] El maíz pasó por un largo período de mejora, aunque parece que experimentó sus cambios principales

en torno al año 200 d. C.

El problema principal que presenta el maíz es que muchas de sus primeras dataciones —espectacularmente antiguas— se han revelado erróneas. En un yacimiento del norte de Chile, por ejemplo, donde los cálculos anteriores lo situaban entre los años 6000 y 5000 a. C., posteriores investigaciones lo han datado entre el año 1050 a. C. y $\pm$ el 32 d. C. La razón principal de este cambio ha producido la acuñación de un nuevo término: *bioturbación*, es decir, el proceso mediante el cual animales como los cangrejos pueden contaminar los yacimientos arqueológicos, enterrando materiales próximos a la superficie de manera que restos tardíos se vean asociados a niveles estratigráficos anteriores. [325]

Parte del problema radica en que en muchos casos el polen del maíz y los fitolitos, que suelen denominarse restos «microbotánicos», no encajan con los restos de índole «macrobotánica», es decir, con los residuos vegetales propiamente dichos, de tallos u hojas (los fitolitos son restos microscópicos, generalmente silíceos, que, como no suelen descomponerse, permiten la identificación y datación de plantas antiguas). En la región del lago Titicaca, por ejemplo, la datación de los restos macrobotánicos se sitúa sistemáticamente un milenio después de la de los fitolitos de maíz. [326]

En relación con esta disparidad, resulta revelador que incluso hoy en día muchos centroamericanos masquen el tallo del teocinte y que pueblos como los tarahumara del norte de México sigan utilizando su azucarado jugo para la producción de cerveza. [327]

De manera que esta hipótesis, la de que la difusión y el consumo tempranos de la *Zea* (teocinte o maíz incipiente) les desatara el valor que sus tallos tenían para la producción de una sustancia susceptible de fermentación, podría explicar algunas anomalías presentes en antiguos estudios. Desde luego, podría dilucidar por qué el polen y los fitolitos se han encontrado mucho antes que los restos macrobotánicos: cuando comenzó a consumirse, el maíz nunca se almacenaba como cereal, sino que se utilizaba por su azúcar, algo que parecen avalar investigaciones realizadas en Ecuador, el altiplano peruano y el Mato Grosso brasileño de las que recientemente se ha tenido conocimiento y que indican que, en sus épocas primigenias, ese cereal era principalmente una planta ritual, utilizada para fabricar una cerveza fermentada que, llamada chicha o chichi, se consumía durante banquetes rituales dedicados a la entrega de regalos o en otras ceremonias religiosas. Como ocurrió en el Viejo Mundo, puede que las botellas

de cerámica se inventaran para producir y almacenar cerveza, algo que también podría explicar que el maíz se representara en las botellas descubiertas en el templo de Chavín de Huántar (850-300 a. C).. En yacimientos como los de En Bas Saline (Haití), Loma Alta (México) y La Centinela (Perú), la celebración de banquetes sugiere poderosamente que el maíz se apreció primero como productor de cerveza, por sus propiedades embriagadoras, y que la cerámica se utilizó inicialmente para guardar esa bebida. Estas prácticas se prolongaron entre los años 4000 y 800 a. C.

Hasta cierto punto, los datos lingüísticos avalan esta interpretación. En algunas lenguas, como por ejemplo el uto-azteca, los términos para aludir al maíz son muy distintos, lo cual sugiere que esos pueblos conocían esa planta mucho antes de que tuviera relevancia económica. Sin embargo, entre las lenguas mayas, los términos para referirse al maíz son tan parecidos que su aparición debió de coincidir con su rápida adopción (muy posterior) como alimento básico económicamente relevante.^[328]

Si podemos decir que el desarrollo de la chicha constituye la primera fase del uso del maíz, la segunda tuvo lugar cuando se generalizó como cultivo durante el IV milenio a. C. (suele aparecer en los registros arqueológicos en torno al año 3500 a. C).. Con todo, en *ningún sitio* fue un elemento dietético primordial antes del I milenio a. C., de manera que este período en el que el maíz se convirtió en alimento básico podemos llamarlo tercera fase. Otras veces el retraso fue aún mayor: por ejemplo, entre los tének de la costa del golfo de México, cerca de la actual Veracruz, el maíz ya estaba presente en el año 7000 a. C., pero las aldeas permanentes, con centros ceremoniales basados en su cultivo, no aparecen hasta 500 a. C. En Soconusco, una región no muy alejada geográficamente del lugar de origen de la *Zea*, las marcas de isótopo estable indican que el maíz no se tornó económicamente relevante hasta varios miles de años después de su aparición en la zona (los isótopos estables sirven para conocer la composición química de los huesos, que se pone en relación con los principales alimentos ingeridos durante el tiempo que estuvieron vivos).

Lo mismo ocurre en la Sudamérica andina, donde, por ejemplo en Ecuador, el maíz no fue económicamente relevante hasta el I milenio a. C.; mientras que en la costa y el altiplano peruanos no lo fue hasta casi mil años después.^[329] El maíz aparece en la dieta andina en torno a los años 2200-1850 a. C., pero hasta dos milenios después no tiene una presencia importante en la composición

química ósea. En los yacimientos peruanos que contienen cerámica, el maíz no es un producto económico, sino que únicamente tiene relación con las ceremonias; así ocurre en un yacimiento tan antiguo como el de Aspero (véase el capítulo 15), donde Ruth Shady, excavadora jefe, confirma que el maíz sólo tuvo importancia ceremonial y que a menudo constituía una ofrenda, pero que, como fuerza económica, era algo «periférico».

Su aparición en el altiplano de la cuenca del Titicaca en torno al año 750 a. C. demuestra que, incluso entonces, el maíz sólo iba unido a las élites y a contextos ceremoniales y que nunca (al contrario que hoy en día) tuvo relevancia económica.^[330] Alrededor de la propia cuenca del Titicaca se han encontrado unos pocos granos de maíz datados ya en el 900 a. C., pero hasta después del 250 d. C. ese cereal no tuvo importancia económica. Los datos disponibles apuntan que Tiahuanaco fue un centro de trueque (comercial) en el que se trataba con muchos tipos de plantas, ya que en los Andes estas crecían a muy diversas altitudes, de manera que las comunidades de una determinada altitud debían de considerar un lujo las especies que crecían en otros niveles (pero no las del suyo), haciendo que tuvieran mucha demanda. Entre las plantas más cotizadas estaban la coca, los pimientos, los alucinógenos y el maíz.

Algunos arqueólogos han propuesto la aplicación del modelo de «archipiélago vertical» a esas circunstancias en las que diversos miembros de un mismo grupo de parentesco ocupan distintas altitudes o zonas ecológicas, cultivando plantas distintas e intercambiándolas con sus familiares. Por otra parte, esta situación se ha utilizado para explicar la domesticación de la llama que, formando caravanas, habría constituido el medio de comunicación principal para el comercio o el trueque entre las diversas zonas.^[331]

La élite maya sí se volvió dependiente del maíz, pero no fue hasta el período comprendido entre los años 200 y 900 d. C., y ni siquiera entonces el conjunto de la sociedad dependió de manera uniforme de ese cereal. De hecho, hay algunas pruebas de que los hombres mayas comían más maíz que las mujeres, lo cual podría indicar, una vez más, que ese producto tenía una importancia más religiosa o ceremonial.^[332]

En el mundo incaico, aún más posterior, que también abordaremos en otro capítulo, el cultivo del maíz se generalizó, aunque de nuevo fuera para la producción de chicha. En realidad, se recogían enormes cantidades de ese cereal para producir grandes cantidades de cerveza con fines ceremoniales,

produciéndose traslados de poblaciones enteras para poder plantarlo. El cultivo y la distribución de sustancias embriagadoras fue algo primordial para el mantenimiento de la autoridad por parte de la élite incaica. John Staller, antropólogo de la Universidad de Kentucky, afirma que el consumo de chicha entre los incas era tan habitual que suponía un componente importante de su dieta. «La prominencia del maíz en forma de cerveza y de alimento en los rituales relativos al culto solar incaico, el culto a los muertos y la veneración de los ancestros ponen de manifiesto la existencia de un estrecho vínculo simbólico con la categoría y el rango».^[333] Según este autor, en la chicha se superponían varios significados, entre ellos la «fertilización», el «agua» y la «saliva». En las ceremonias incaicas beber alcohol era más importante que comer. Por otra parte, como se verá más adelante, la chicha también estaba íntimamente relacionada con los sacrificios rituales incaicos.^[334]

Ahora parece que en realidad, en Sudamérica y Mesoamérica, el maíz cobró relevancia económica muchísimo más tarde de lo que antes se creía (en el Caribe nunca la tuvo, mientras que el Amazonas y el Orinoco son zonas demasiado tropicales para el maíz). En los Andes, las patatas y la quinua no dejaron nunca de ser los elementos dietéticos primordiales.

Este mismo panorama lo confirman los lingüistas al mostrar que los términos relativos al maíz se remontan a hace más de 4000 años y que los hablantes de lenguas proto-otomangues (de México) tuvieron que ver en la primigenia domesticación del teocinte.^[335] Sin embargo, en las cuatro principales familias lingüísticas de Mesoamérica —uto-aztecas, otomangues, mixe-zoqueanas y mayas— los términos relativos al maíz no son afines, lo cual confirma que no se produjo una expansión rápida del cultivo. Para el amuzgo (otra lengua otomangue también hablada en México), el maíz es un cereal; mientras que los hablantes de lenguas mayas lo separan de otras formas de vida, lo cual sugiere que incorporaron esa planta a un marco taxonómico previo.^[336] Un proceso similar se aprecia en los sioux, cuyo término para aludir al maíz es una variante relativamente tardía (muy posiblemente anterior) de palabras que denominan otros cultígenos, lo cual sugiere que el maíz llegó posteriormente y que se incorporó a taxonomías preexistentes.

Las tribus del suroeste de Norteamérica no utilizaron el maíz hasta el I milenio d. C., pero no hay indicios de que antes de la formación de sus lenguas hubiera un término para aludir al maíz, lo cual encaja con la teoría de que, entre

esos grupos, este cultivo no se desarrolló como elemento de la dieta hasta alrededor del año 600 d. C. Los últimos datos disponibles del suroeste indican que, antes de la llegada del maíz, los habitantes estaban «protegiendo, fomentando y cultivando» un amplio abanico de gramíneas, con diversos métodos de gestión del agua, y que distintos tipos de maíz se incorporaron a los sistemas preexistentes. Dicho de otro modo, en Norteamérica no se produjo una súbita «invasión» de maíz mexicano.^[337] Otros datos apuntan la posibilidad de que el maíz se moviera con más rapidez hacia el norte de México, donde se desarrolló, que hacia el este o el sur. Con todo, entre su primera aparición y su conversión en elemento primordial de la dieta mediaron casi dos mil años. Lo mismo ocurrió en el valle del Misisipi, en Ohio y en Ontario: el maíz apareció en torno al año 500 d. C., pero las tribus no dependieron de él hasta más o menos los años 10 001 200 de nuestra era.

Un lugar en el que el maíz sí aparece de repente, y en grandes cantidades, es en el yacimiento de Cahokia, situado en el valle del Misisipi (cerca de la actual ciudad de San Luis), en torno a los años 750-850 d. C., y va unido a la súbita preponderancia de una cerámica parcialmente hecha de material calizo, así como de una dieta aparentemente alta en maíz en los individuos que iban a ser sacrificados. Esto también confirma la idea de que, incluso en Cahokia, el maíz tenía una función ceremonial. Un cambio similar se aprecia en la morfología corporal de los individuos desenterrados en ese yacimiento: se observa un acusado incremento de la descomposición dental, así como de los problemas óseos, sobre todo en las articulaciones. De manera que parece que el maíz se convirtió súbitamente en un elemento básico en la Cahokia posterior al año 750 a. C., cuando aparecen las explanadas con montículos. Al mismo tiempo, merece la pena mencionar que, como ha señalado T. P. Myers, del Museo Estatal de Nebraska, el maíz de Cahokia y de otros yacimientos de la cultura del Misisipi es un maíz duro, de la variedad Northern Flint (con una capa externa especialmente resistente), «tan distinto de sus antepasados mexicanos que casi es una especie diferente». Según Myers, esto marcó una diferencia tan acusada que «en una o dos generaciones [el maíz] pasó de no tener prácticamente importancia en la dieta a suponer la mitad de la misma». Esta afirmación la subraya el hecho de que el maíz hubiera llegado a Nuevo México, que tampoco está tan lejos de Cahokia, en torno al año 1000 a. C., aunque sus cazadores-recolectores no pasaron a depender del cultivo de ese cereal hasta el año 600 de nuestra era,

posiblemente por razones climáticas.

En muchas regiones del este de Norteamérica tuvo lugar ese mismo cambio, en virtud del cual el maíz pasó de tener una presencia escasa en torno a los años 600-700 d. C. a tornarse abundante entre los años 750-850. «En esa misma época, la densidad de los asentamientos se incrementó y un número mayor de casas ocupaba menos espacio, lo cual dejaba terreno libre para cultivar».^[338] Al mismo tiempo, perdieron importancia los metates (grandes piedras con una concavidad para moler grano), probablemente utilizados para triturar *Chenopodium*, centinodia y alpiste, especies con las que hasta ese momento había subsistido la población.

De este modo, en el Nuevo Mundo, fuera de Norteamérica, asistimos a tres fases en la evolución del maíz: cuando se utilizaba para fabricar cerveza; cuando fue adoptado lentamente como cereal, y cuando, mucho después, se convirtió en alimento básico. Sólo en el este de Norteamérica, aunque fuera con mucha rapidez, aparece una pauta análoga a la del Viejo Mundo, pero fue distinta a la de cualquier otro lugar del hemisferio occidental, y la pervivencia del cereal y el excedente que generó condujeron de forma bastante directa a la urbanización.^[*]

SANGRE Y NÚMEROS

¿Cuáles eran esas ceremonias en las que se utilizaba el maíz? Según una tradición muy extendida, los humanos se habían creado a partir de ese cereal, que era equivalente a la sangre. Se hacían oraciones por el maíz y se crearon multitud de palabras para describir sus partes, su desarrollo y su papel culinario. Había un calendario del maíz: muchos estudiosos creen que el de 260 días propio de América (véase el capítulo 20) tiene que ver con el período de desarrollo de esa planta. La antigua civilización olmeca tenía un dios-príncipe maíz y los mayas creían que los ocho primeros seres humanos se habían hecho de maíz (después de dos fallidas creaciones, compuestas de barro y madera).^[339]

Hay muchas leyendas sobre el secreto del maíz en las que semillas preciosas

de ese cereal se esconden en montañas sagradas. Según una tradición maya, el maíz procedía del «hogar de la creación», un triángulo equilátero que, colgando del cinturón de Orión en la constelación homónima, estaba formado por las estrellas que ellos conocían con los nombres de Alnitak, Saif y Rigel.^[340] Otras tradiciones indican que el maíz procedía del vientre del Sol o de un enano de pelo dorado. El maíz está presente en rituales del parto, rogativas para pedir lluvia, ritos médicos, procesos de renovación comunitaria y rituales funerarios. Granos de maíz ensangrentados se siembran en honor de los niños a los que se acaba de poner nombre.^[341] El maíz se relaciona con varios números —el 3, el 7 y el 8— y el dios del maíz aparece en muchos jeroglíficos mayas.

Teniendo todo esto en cuenta, podemos apreciar que en América los dos alimentos cultivables más importantes eran muy distintos a los cereales de Eurasia. La patata se adaptaba especialmente al entorno relativamente extremo de los Andes: un medio que tenía sus ventajas, pero que suponía que la patata, al estar tan adaptada, no podía extenderse, y tampoco quienes de ella dependían. El maíz, aunque es un cereal como el trigo, la cebada y el arroz, también es una planta de tipo tropical, no de clima templado, y esto ayuda a explicar su elevado contenido de azúcar, que, muy al principio, supuso que se le diera un uso primordial como sustancia masticable, precisamente por esa particularidad y por la capacidad de fermentación que llevaba aparejada, que le concedía propiedades psicoactivas.

Este último factor debe verse igualmente en el contexto de una zona, Mesoamérica y Sudamérica, mucho más abundante en plantas psicoactivas que Eurasia, asunto este del que se ocupa el siguiente capítulo y que sin duda contribuyó a que el maíz se utilizara en contextos ceremoniales. Todo esto significó que el papel del maíz en el Nuevo Mundo fuera bastante diferente al de los cereales en el Viejo. Dejando de lado Norteamérica, en una época muy tardía, no se dio un vínculo sencillo entre la domesticación del maíz, el sedentarismo y la acumulación de excedentes que condujera al posterior desarrollo de la civilización. Dicho de otro modo, en el Nuevo Mundo no se produjo la expansión uniforme del cultivo de cereales que se registró en Eurasia. En principio y durante miles de años, en la mayoría de los lugares el maíz se valoró porque proporcionaba una bebida alcohólica que generaba estados de conciencia

alterados y favorecía la cordialidad, lo cual ayudaba a las diversas tribus de cazadores-recolectores a mantener relaciones amistosas con sus vecinos o rivales, en banquetes ceremoniales dedicados al intercambio de regalos.

Parece que el hecho de que se valorara el maíz por sus propiedades psicoactivas hizo que se tardara más en apreciarlo como alimento. No cabe duda de que esto también tenía algo que ver con la calidad relativamente escasa del terreno de la selva, antes abordada, que tardaba mucho más en recuperar su fertilidad, y con la ausencia de arados, que obstaculizó la innovadora aparición de la siembra a voleo.

Por último, hay que tener en cuenta que el valor proteínico del maíz aumenta enormemente cuando va unido a los frijoles (el maíz, los frijoles y la calabaza se expandieron juntos por el Nuevo Mundo, de manera muy similar a como lo hicieron el trigo, la cebada y la avena en el Viejo). El maíz y los frijoles, junto al amaranto y la salvia, acabaron difundiéndose mucho, pero quizá también se tardara cierto tiempo en descubrir las ventajas de consumir esas plantas juntas.

[342]

Entre los cazadores-recolectores, las ceremonias de intercambio de regalos, con sus alterados estados de conciencia, habrían mantenido formas de religión chamánica durante mucho más tiempo que en el Viejo Mundo. Sin embargo, al igual que en este, inicialmente el consumo de alcohol tuvo que ver con las élites, pero en las pequeñas tribus, que no tenían que conducir o montar a mamíferos domesticados, no habrían existido las mismas presiones para librarse de los narcóticos y alucinógenos más poderosos, mucho más accesibles en el Nuevo Mundo (especialmente en Sudamérica y Centroamérica) que en ningún otro lugar.

Capítulo 12

LA SELVA PSICOACTIVA Y LA DESIGUAL DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUCINÓGENOS

.....

En lo tocante a los alucinógenos, la situación en América es justamente la contraria a la de los animales domésticos, mucho más abundantes en el Viejo Mundo. En 1970 Weston La Barre publicó un importante artículo en la revista *Economic Botany*, titulado «Narcóticos del Viejo y el Nuevo Mundo: una pregunta estadística y una respuesta etnológica». En ese texto, La Barre, partiendo por primera vez de la historia cultural, intentaba explicar la asombrosa proliferación de alucinógenos sagrados entre los indígenas americanos. La «pregunta estadística» de su título aludía a la «sorprendente discrepancia» entre el número mucho mayor de plantas psicoactivas que conocían los americanos primigenios, consumidores de entre ochenta y cien especies diferentes, y la cantidad mucho más reducida —no más de ocho o diez especies— que se utilizaba en el Viejo Mundo. Como este tiene una masa continental mucho mayor que la de América y su flora es tan rica como variada, si no más, lo lógico habría sido esperar que en Eurasia hubiera más alucinógenos. A esto hay que añadir que los seres humanos han poblado desde hace mucho más tiempo el Viejo Mundo que el Nuevo.

La respuesta de La Barre era que el interés de los indios americanos en las plantas alucinógenas «va directamente unido a la pervivencia en el Nuevo Mundo de un chamanismo eurasiático fundamentalmente paleomesolítico, que los primeros cazadores de grandes mamíferos llevaron consigo desde el noreste de Asia y que se convirtió en religión básica de los indios americanos». Dicho de otro modo, los primeros habitantes del Nuevo Mundo estaban «culturalmente programados» para explorar y explotar conscientemente su nuevo entorno en busca de formas «de obtener el deseado estado “de éxtasis”».^[343] La Barre también planteó la hipótesis de que «mientras que en gran parte de Eurasia

profundas transformaciones socioeconómicas y religiosas ocasionaron la erradicación del chamanismo extático, así como del conocimiento de las setas alucinógenas y de otras plantas, un conjunto muy diferente de circunstancias históricas y culturales favoreció su pervivencia y elaboración en el Nuevo Mundo».^[344]

En su libro *Los alucinógenos y la cultura*, Peter Furst postula que los fundamentos de los sistemas simbólicos de los indios americanos «debieron de estar ya presentes en el mundo conceptual de los primeros inmigrantes procedentes del noreste de Asia». Furst insiste en que esos fundamentos son chamánicos y que incluyen numerosos conceptos reconocibles hasta en una cosmología y un ritual tan estructurados como los propios de civilizaciones jerárquicas como la azteca, donde encontramos fenómenos como el alma esquelética del hombre y el animal; la restitución de la vida a partir de los huesos; la idea de que todos los fenómenos del entorno son animados; la creencia en los vuelos del alma; la fe en que esta puede separarse del cuerpo durante la vida (por ejemplo, porque se pierda o extravíe durante el sueño; a causa de una violación o un secuestro, o por su deliberada proyección, algo que hacían los chamanes en sus sueños extáticos); experiencias extáticas iniciáticas, sobre todo de los chamanes, que con frecuencia debían de dar comienzo a su vocación sufriendo enfermedades; causas y curaciones sobrenaturales para las enfermedades; la idea de que el universo tiene distintos niveles con sus respectivos espíritus gobernantes, a los que se debe dar alimento espiritual; la fe en la transformación del hombre en animal (en realidad, según Furst, la *transformación*, no la *creación*, se convierte en origen de todos los fenómenos); la creencia en espíritus de animales que ayudan al chamán; la fe en que animales y plantas se constituyen en señores o señoras sobrenaturales.

Furst llegó a la conclusión de que, al ser el concepto de transformación tan relevante para esos sistemas tradicionales, «es fácil comprender que las plantas capaces de alterar radicalmente la conciencia llegaron a ocupar el centro de la ideología».^[345]

Según la hipótesis original de La Barre, en su día Asia y Europa habían compartido una visión chamánica del mundo, pero la Revolución Neolítica y la posterior evolución económica e ideológica habían ocasionado profundos cambios en materia de religión «aunque las antiguas tradiciones chamánicas están ahí y siguen siendo visibles incluso en las iglesias oficiales». En el Nuevo

Mundo, muy por el contrario, la práctica primigenia de la caza y la recolección de alimento, unida a los ritos religiosos chamánicos que llevaba aparejados, pervivió durante mucho más tiempo, incluso en las grandes civilizaciones surgidas en Mesoamérica y los Andes.^[346]

La antigüedad de esas prácticas ha quedado demostrada gracias a las dataciones mediante radiocarbono, que confirman que ya a finales del Pleistoceno, cuando llegaba a su fin la caza de los grandes mamíferos, hace entre 11 000 y 10 000 años, los paleoindios consumían granos de mezcal alucinógeno, *Sophora secundiflora*, y esto era «no mucho después de que terminara la última migración por vía terrestre desde Asia». Y en el año 1000 d. C. todavía seguían consumiéndolos las culturas desérticas del suroeste de Norteamérica.^[347]

Los arqueólogos han encontrado restos de granos de *Sophora* junto a los consabidos aditamentos y pinturas rupestres, en una docena o más de refugios de piedra de Texas y el norte de México, muy frecuentemente unidos a los de otro narcótico, la *Ungnadia speciosa*. Los más antiguos se han datado en el año 7265 a. C. y los más recientes cuando esos yacimientos fueron abandonados.^[348] «En el refugio de Fate Bell, situado en la zona de la presa Amistad, de la región tejana de Transpecos, rica en antiguas pinturas rupestres de carácter chamánico, las semillas narcóticas de la *Sophora* y la *Ungnadia* se han encontrado en todos los niveles, entre el año 7000 a. C. y el 1000 d. C., cuando la cultura desértica cedió por fin el paso a una nueva forma de vida basada en el cultivo de maíz». Para una comprensión de la situación general resulta todavía más importante que los estudios realizados en Bonfire, un refugio de piedra bien conocido y cercano a Langtry, en el suroeste de Texas, demostraran que aparecen semillas de *Sophora* en su estrato ocupacional más profundo, datado entre los años 8440 y 8120 a. C., es decir, bien entrada la época de caza de los grandes mamíferos. Es más, las semillas se desenterraron junto a puntas Folsom y otros proyectiles, y unidas a huesos del gran bisonte extinto del Pleistoceno, el *Bison antiquus*.

A Furst le parecía sorprendente que un único alucinógeno, el grano de *Sophora*, hubiera disfrutado de un «ininterrumpido reinado» de más de 10 000 años en calidad de núcleo del chamanismo extático-visionario. Según él, esto era de lo más extraordinario, porque, de los múltiples alucinógenos del Nuevo Mundo, sólo el género *Datura* (estramonio) supone un riesgo fisiológico tan elevado como la *Sophora*. «Está claro que los beneficios individuales, sociales y sobrenaturales que se atribuían a esa sustancia debían de compensar sus

desventajas». ^[349]

En muy extensas zonas de Norteamérica muchos pueblos indígenas lograron fines muy parecidos por procedimientos no químicos como la abstinencia de ingerir alimentos líquidos o sólidos, la automutilación, la exposición a la intemperie, la falta de sueño, la danza incesante y otros medios para alcanzar un completo agotamiento como los que se obtenían dejándose desangrar, lanzándose a piscinas de agua helada, lacerándose el cuerpo con espinas o dientes de animales, y otras dolorosas experiencias. Igualmente recurrían a «precursores» menos brutales como la entrega a distintas actividades rítmicas, la autohipnosis, la meditación, los cantos repetitivos, la percusión y la música. Una de las técnicas consistía en practicar agujeros en los hombros o brazos de los varones para dejar colgando de las llagas sangrantes calaveras de bison. En otra, los chamanes se servían de espejos de obsidiana y otros materiales para inducir estados de trance (algunos chamanes indios de México siguen haciéndolo). Por último, estaba muy extendida la prueba de la búsqueda del espíritu, que practicaban tribus indias de las llanuras norteamericanas como los sioux oglala y los mandan. ^[350]

Esas terribles experiencias tampoco eran infrecuentes en el antiguo México. La automutilación aparece en el arte de varias culturas prehispánicas como la maya e incluye ritos con derramamiento de sangre que debían de ser increíblemente dolorosos: perforación del pene, la lengua y otros órganos con espinas de cacto, de raya venenosa y otros objetos punzantes (véase el capítulo 21 para un análisis más detallado del asunto). Uno de los ritos consistía en practicar agujeros en la espalda del chamán y suspenderle de cuerdas que se hacían pasar por los pliegues de la piel. Un conocido grabado maya, datado en torno al año 780 d. C. y encontrado en el centro ceremonial chiapaneco de Yaxchilán, en la región del Usumacinta, muestra a una mujer arrodillada mientras se perfora su propia lengua con un cordón retorcido que tiene incrustadas largas y afiladas espinas. Su indumentaria es suntuosa y está claro que pertenece a la élite. Esos ritos, que se tratan con frecuencia en la literatura maya, se consideran sacrificios sangrientos, ya que, según el pensamiento de los antiguos mesoamericanos, la sangre constituía el don máspreciado que la humanidad podía ofrecer a los dioses. «Con todo, para el organismo debía de suponer una violenta conmoción, suficiente para producir alteraciones de la conciencia que podían llegar a causar visiones». ^[351]

Ya hemos examinado (en el capítulo 10) las sustancias psicoactivas utilizadas en el Viejo Mundo. De las más de ochenta sustancias de ese tipo que se sabe se empleaban en el Viejo Mundo, aquí disponemos de espacio para aludir únicamente, y de forma muy somera, a las diez plantas más estudiadas.

La primera es la alharma alucinógena, cuyos alcaloides (harmina, harmalina, harmalol y harman) se aislaban originalmente a partir de una sustancia antes mencionada, la *Peganum harmala* o ruda siria, una de las por lo menos ocho plantas del Viejo Mundo y del Nuevo en las que ahora se sabe que están presentes los alcaloides de la alharma. También según Peter Furst, las más difundidas y más interesantes desde el punto de vista cultural son las pertenecientes al género *Banisteriopsis*, «de la familia de las *Malpighiaceae* [parecidas a las lianas y también a las parras], plantas tropicales americanas que comprenden no menos [sic] de cien especies diferentes, de las cuales por los menos dos, la *B. Caapi* y la *B. Inebrians*... constituyen la base de los potentes bebedizos alucinógenos rituales de los indios de la Amazonia».^[352] En quechua, la lengua de los incas y de muchos peruanos de hoy en día, la bebida que se prepara con esa especie se conoce con el nombre de ayahuasca o «vino de las almas». En el noroeste del Amazonas, donde su consumo estaba muy extendido, se le llama *yajé* o *yagé*, palabra de la lengua tukana, hablada, entre otros, por los desana colombianos, una tribu muy estudiada por Gerardo Reichel-Dolmatoff.

El principio activo se encuentra en la corteza, el tallo y las hojas de la planta, y un experimento demostró que sus alcaloides se mantienen activos durante 115 años. Según Furst, el consumo de *yajé* tiene por lo menos 5000 años de antigüedad. Los tukanos sitúan ese alucinógeno en el comienzo mismo de la vida tribal, cuando se dice que surgió en forma humana después de que el Sol (masculino) fertilizara la Tierra (femenina) con su rayo fálico, haciendo que las primeras gotas del semen solar se convirtieran en los pueblos primitivos. Los tukanos equiparan las trepadoras con las líneas de parentesco, de manera que cada fratría tendría su trepadora característica y su propia manera de preparar la bebida sagrada. Por ejemplo, el recipiente de cerámica que contiene el líquido simboliza el útero materno y en su base aparecen una vagina y un clítoris pintados. Antes de poder utilizarse, el recipiente ha de ser purificado con humo de tabaco.^[353]

El consumo de *yajé* es una práctica enormemente ritualizada. Su distribución

la anuncia, a intervalos fijos, el sonido de instrumentos musicales, precedido de danzas ceremoniales. Las alucinaciones se llaman «imágenes de *yajé*» y, para asegurarse de que siempre sean coloridas y agradables, varios días antes de la ingesta de la sustancia los individuos comienzan a abstenerse de mantener relaciones sexuales y comen con frugalidad.

Quienes toman *yajé* confían en que, al despertarse, serán una persona renovada. Creen que bajo su influencia regresan al útero, donde conocen a las divinidades tribales y asisten tanto a la creación de la primera pareja humana como a la de los animales, así como al establecimiento del orden social. Los orígenes del mal, entre ellos la enfermedad y los espíritus de la selva, especialmente el jaguar, también se les manifiestan. Las investigaciones de Reichel-Dolmatoff han demostrado que en la sociedad tukana el chamán está íntimamente relacionado con el jaguar, un poderoso animal nocturno que se encuentra igualmente cómodo en tierra, en los árboles o en el agua. Las transformaciones del chamán-jaguar guardan una estrecha relación con el trance, independientemente de que lo ocasione el *yajé*, el tabaco o las inhalaciones. Los jaguares se consideran avatares de chamanes muertos y bajo la influencia del *yajé* los tukanos pueden tener un «mal viaje» si se apodera de ellos un amenazante jaguar o serpientes de gran tamaño.^[354]

Un último «origen»: los tukanos atribuyen el del arte al *yajé*. Para ellos, las sorprendentes imágenes polícromas que adornan las fachadas de sus casas, su cerámica y sus instrumentos musicales surgieron inicialmente bajo la influencia de su bebida psicodélica, y cada dibujo tiene un significado concreto. Una vez más, aquí las imágenes predominantes son de felinos, pero las más abstractas también tienen su significado, aludiendo a cosas como el incesto, la exogamia o la fertilidad. Esto nos recuerda las pinturas rupestres «entópticas» del Pleistoceno estudiadas por David Lewis-Williams.^[355]

Entre los aztecas, el principal alucinógeno sagrado (utilizaban varios) se conocía con el nombre de *ololiuhqui*. El nombre significa «cosa redonda», pero ahora se sabe que es la *Rivea corymbosa* (una especie de dondiego de día) que, junto a la *Ipomoea violacea* (otro tipo de dondiego), era venerada en toda Centroamérica por, entre otras tribus, los mazatecos, los mixtecos y los chinantecos.^[356] La composición química de esas sustancias no se determinó realmente hasta la década de 1960, cuando se enviaron multitud de semillas a una empresa farmacéutica suiza para que las analizara. Esto puso de manifiesto

que sus principales ingredientes (psico)activos eran los alcaloides del cornezuelo del centeno: la amida del ácido Diisérgico (ergina) y la amida del ácido D-isolisérgico (isoergina), ambos estrechamente relacionados con la dietilamida de ácido lisérgico (LSD).^[357] Lo curioso del asunto es que, en realidad y principalmente, la *Rivea* es un género asiático de enredadera leñosa de la que en el Viejo Mundo hay cinco especies y sólo una en el Nuevo. Sin embargo, únicamente en Mesoamérica llegó a utilizarse con fines chamánicos, nunca en el Viejo Mundo y, en realidad, tampoco en Sudamérica. Evidentemente, el cornezuelo del centeno es lo que según Mott G. Greene era el ingrediente principal del *soma* o *haoma* (véase el capítulo 10).^[358]

Sin embargo, en Centroamérica el *Ololiuhqui* se consideraba en sí mismo una divinidad. Era objeto de culto y a las semillas se les rezaba, solicitaba encantamientos e incluso se les ofrecían sacrificios e incienso.^[359] Las dos especies mencionadas aparecen en las manifestaciones artísticas de las culturas indígenas centroamericanas, sobre todo en las pinturas murales de Tepantitla, un complejo de edificios sagrados ubicado en la gran ciudad precolombina de Teotihuacán, cuyo apogeo se sitúa entre los siglos I y VIII d. C., al norte de lo que hoy es México D. F. Según Furst, esas pinturas se han datado entre los siglos V y VI d. C., cuando Teotihuacán era una de las ciudades más populosas de la Tierra, con cerca de 200 000 habitantes. La imagen principal muestra a una deidad, una estilizadísima Diosa Madre (que en su día se pensó era Tlaloc, dios de la lluvia), de la que mana un caudal de agua que fertiliza la tierra, pero por encima de ella aparece un planta de grandes dimensiones, similar a una enredadera, con flores en forma de embudo. De las manos de la deidad se desprenden semillas de *Rivea corymbosa* (véase la figura 9). La *Rivea* también se ha encontrado grabada en el cuerpo de otra deidad centroamericana, Xochipilli, dios azteca de las flores, junto a la seta alucinógena *Psilocybe aztecorum* y la *Nicotiana tabacum*, una de las dos principales especies de tabaco sagradas.^[360]

Los aztecas llamaban a la experiencia alucinatoria *temixoch*, «sueño florido» y a la seta alucinógena, *teonanácatl*: *teo* significa «dios» y *nácatl*, «alimento o carne».

Quizá los llamados «hongos mágicos» de México y Guatemala sean los alucinógenos más estudiados del Nuevo Mundo. Se utilizaron (y en varios casos se siguen utilizando) en la zona maya; hay pruebas de que hace 3000 años que se

consumen y, según los descubrimientos arqueológicos, así se hizo especialmente entre los años 1000 a. C. y 900 d. C. Como veremos posteriormente, una de las referencias más interesantes se encuentra en la descripción que en siglo XVI hicieron los españoles del uso de las setas, a las que llamaban *xibalbaj okox*: Xibalbá era la palabra maya para aludir al «inframundo» y *okox* era hongo. Se consideraba que el inframundo maya (del que también nos ocuparemos con más atención posteriormente) tenía nueve niveles, aunque en realidad la expresión maya significaba que ese hongo mágico proporcionaba a la gente imágenes del infierno o de los muertos.^[361] Muchos de los demás términos relacionados con los hongos hacían alusión a su carácter tóxico o embriagador: volvían a la gente «loca» o producían «desvanecimientos».

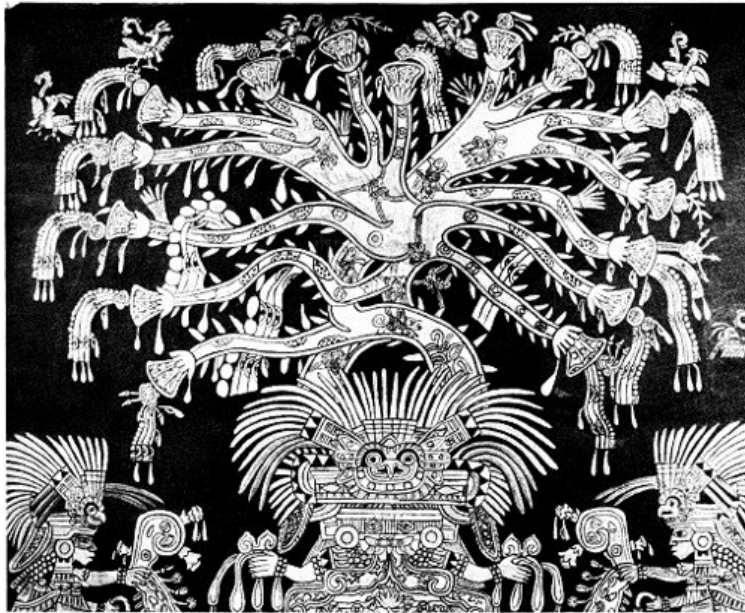


FIGURA 9. Mural de Teotihuacán, México, fechado hacia el año 500 d. C., en el que se muestra a la Diosa Madre y sus ayudantes sacerdotales con una estilizada *Rivea corymbosa*, o gloria de la mañana, la sagrada *Ololiuhqui* de los aztecas.

A comienzos de la década de 1960 se publicó una descripción detallada de nueve pequeños hongos de piedra «de hermosa talla» y nueve metates en miniatura, datados hace 2200 años. Se encontraron en una tumba ricamente provista de las afueras de Ciudad de Guatemala. Según la cosmología maya que describe el *Popol Vuh*, libro sagrado de los mayas quiché, el Xibalbá, el inframundo, tiene nueve señores, de manera que hay muchas razones para pensar que esas estatuas eran en cierto modo sagradas: o bien estaban allí para acompañar al fallecido en

su viaje al inframundo, o bien eran ellas mismas divinidades que ofrecían compañía y protección. En toda Centroamérica se han encontrado estatuillas de hongos (tanto en El Salvador y Honduras, como en México y Guatemala). Según Furst, se han identificado unos 200 tipos. Muchas de ellas, sobre todo las datadas entre el año 1000 y 100 a. C., incorporan un rostro o una figura humanos, o un animal mítico o real. El jaguar es, de nuevo, el más representado, pero también es muy frecuente el sapo (que, como se sabe, sufre una gran transformación durante su vida).^[362]

Se han encontrado estatuillas de hongos hechas de arcilla cocida tanto en Centroamérica como en Sudamérica y se diría que algunas se parecen más a la *Amanita muscaria*, la seta agárica siberiana, que a la *Psilocybe*, principal especie psicoactiva del Nuevo Mundo. En las muestras de arte cerámico de los moche peruanos (datadas entre los años 400 a. C. y 500 d. C). también aparecen estatuillas de setas antropomórficas, así como en pendientes de oro de Colombia y Panamá (una vez más, parece ser la representación de una deidad).^[363]

Varios de los primeros exploradores españoles en llegar a Centroamérica mencionaron las setas sagradas utilizadas por los habitantes del Nuevo Mundo y, en este sentido, sabemos que más de un culto pervivió hasta el siglo xx. Gracias a esas fuentes podemos saber también que se veneraban distintas especies por sus diferentes cualidades. Quedaba así claro que los chamanes utilizaban principalmente los hongos para descubrir las causas de las enfermedades, aunque en otros lugares se emplearan por sus propiedades alucinatorias.

Según Furst, en la actualidad está prácticamente completo el mosaico de hongos mágicos, de manera que sabemos cuáles se utilizaban más frecuentemente y cuáles son sus propiedades. «La *Psilocybe Mexicana*, un pequeño habitante de color pardo de las llanuras húmedas... es probablemente la especie más importante de los alucinógenos utilizados en México, pero parece que los efectos psicodélicos más potentes los tiene la *Stropharia cubensis*». ^[364] No obstante, estaba muy extendido el consumo de otras ocho especies (en 57 variedades) y cada chamán tenía sus favoritas.

No se puede responder directamente a la pregunta de si las tradiciones centroamericanas proceden de las prácticas siberianas o de una evolución propia. La difusión de la *Amanita muscaria* no sólo es propia de Eurasia sino de la

Columbia Británica canadiense y de los estados de Washington, Colorado y Oregón, de Estados Unidos, además de la Sierra Madre mexicana. En épocas históricas, las tribus de la costa noroeste de Estados Unidos y los esquimales consideraban que la orina de los chamanes tenía grandes poderes mágicos y terapéuticos. Esto recuerda la tradición chamánica de los cazadores de renos de Siberia, analizada en el capítulo 3. Al mismo tiempo, muchas de las setas comestibles de Centroamérica surgen en épocas del año en las que alimentos como el maíz todavía no están listos. Puede que sus propiedades psicoactivas se descubrieran por casualidad.

El primer cacto alucinógeno representado en el arte americano antiguo es un elevado integrante de la familia *Cereus*, el *Trichocereus pachanoi*. Utilizado por los curanderos populares de la costa peruana, se sabe que contiene mescalina, se ha identificado en la cerámica figurativa funeraria y aparece pintado en tejidos de Chavín, la más antigua de una larga serie de civilizaciones andinas, datada en torno el año 1000 a. C. Este cacto alucinógeno también se identifica en el arte ceremonial de las posteriores culturas moche y de Nazca, lo cual otorga a esta planta psicodélica un «pedigrí» cultural de por lo menos 3000 años de antigüedad.^[365]

Pero el integrante más alucinógeno de la familia de los cactus es un pequeño ejemplar sin púas norteamericano, autóctono del desierto de Chihuahua, que aparece justo en medio de la «Trompeta térmica» mencionada en el capítulo 4. Se trata de la *Lophophora williamsii*, más conocida como peyote, que se tenía en gran estima en toda Centroamérica, donde aparece representada en cerámicas a partir del año 100 a. C., ocupando el centro de los rituales chamánicos de una amplia zona (que llega incluso al norte, hasta las llanuras canadienses). Además, continuó utilizándose, hasta tal punto que ahora se ha incorporado legalmente al rito de la Iglesia Indígena Americana, de Estados Unidos, que tiene cientos de miles de adeptos.^[366]

Richard Shultes calificó el peyote de «auténtica fábrica de alcaloides», ya que se están aislando más de 30 tipos de sus derivados de amina. Con mucho, el más conocido es la mescalina, principal ingrediente productor de visiones. Entre sus efectos no sólo están imágenes de brillantes colores sino «halos resplandecientes que aparecen en torno a los objetos del mundo natural... sensaciones auditivas, gustativas, olfativas y táctiles, además de sensación de levedad o de poder ver objetos desde muy lejos o con visión cenital y alteración

de la percepción espacial y temporal». Es probable que su uso continuado pueda atribuirse al hecho de que muchos de sus consumidores pertenecían a grupos muy aislados como los huicholes y sus primos los cora que, a pesar de haber sido descubiertos por los españoles, gracias a su aislamiento lograron resistirse durante siglos a la influencia europea. En consecuencia, todavía hoy los huicholes consideran el peyote algo sagrado, divino.^[367]

También habría que señalar que el peyote no es sólo una sustancia psicodélica: es un importante estimulante y un eficaz antídoto contra la fatiga, muy útil en entornos montañosos. También funciona como antibiótico frente a multitud de bacterias.^[368]

Culturalmente, el peyote destaca por su identificación con la carne de ciervo. En la mitología de los huicholes, la época del Gran Chamán condujo a los dioses ancestrales a buscar por primera vez el peyote.^[369] Todos los males de la tribu surgían del hecho de que habían renunciado a la gran caza del Ciervo Divino, el peyote. Todavía hoy en día, todos los huicholes conocen la historia, que se relata a los niños cuando las primeras espigas de maíz han madurado en los campos. Según Peter Furst, los huicholes de la actualidad consideran que alrededor de la mitad de sus varones adultos son chamanes —sobre todo los cabezas de familia— y que, aunque algunos son más prestigiosos que otros y tienen más influencia en su pueblo, se cree que todos ellos tienen experiencias más intensas gracias al peyote y que se trasladan a otros niveles cósmicos, entre ellos el inframundo.^[370]

Los huicholes también utilizan otro alucinógeno, al que le rezan, que llaman *kieri* y que crece en lugares apartados y rocosos. Tiene flores blancas, en forma de embudo, y vainas espinosas. Se trata de la *Datura inoxia*, aunque también hay pruebas de que en algunos casos el *kieri* es la *Solandra guerrerensis*, igualmente narcótica, aunque no tan potencialmente peligrosa. Los españoles se encontraron por primera vez la *Datura* entre los aztecas, donde se suministraba a quienes estaban a punto de ser sacrificados para que sintieran menos dolor. Pero la *Datura* aparece en un destacado mito de los huicholes, en el que el chamán, también llamado Kieri, se enfrenta a un adversario, Kauyumarie, que le atraviesa con varias flechas. Sin embargo, Kieri no muere, ya que su protector, la deidad solar, le permite transformarse en una planta en flor. Según Furst, este mito, una leyenda popular que expresa un cambio de ideología, es decir, el abandono de la *Datura* y la adopción del peyote, menos dañino, puede representar también el relato de una batalla histórica, quizá registrada entre grupos de chamanes rivales

que consumían distintos alucinógenos.^[371]

No cabe duda de que la *Datura*, un género que crece en muchas partes del mundo, no sólo en América, es un poderoso narcótico, más o menos relacionado con la belladona, el beleño y la mandrágora. Muchos pueblos del Nuevo Mundo lo añadían a otros preparados alucinógenos para potenciar su efecto, pero, dejando de lado sus propiedades analgésicas, él sólo puede producir inconsciencia e incluso la muerte. Los indios americanos eran muy conscientes de ello y no cabe duda de que sus letales potencialidades tenían algo que ver con la leyenda huichol sobre la lucha entre la *Datura* y el peyote.^[372]

Con todo, si se manejaba adecuadamente, no cabe duda de que era útil. Entre los zuñi, cuya Fraternidad del Sacerdote de la Lluvia tenía una especial relación con la *Datura*, permitía a los curanderos realizar operaciones sencillas como recolocar miembros fracturados, hacer incisiones para sacar pus o abrir abscesos mientras el paciente estaba inconsciente.^[373]

También se sabe que la escopolamina —uno de los principios activos de la *Datura*— puede suponer entre el 30 y el 60 por ciento de la planta, y que esto incide en su potencia, lo cual podría explicar algunas de las historias sobre perturbaciones mentales transitorias o locura permanente que rodean su utilización: puede que, simplemente, a la gente se le suministrara una dosis excesiva. Al igual que otros alucinógenos, este, bien controlado y utilizado por chamanes experimentados, permitía al iniciado viajar a otros ámbitos cósmicos, comunicarse con los ancestros, seguir y capturar el alma de personas enfermas y, en general, entrar en comunión con las deidades.

Otra prueba de la potencia fundamental de la *Datura* la proporcionan los indios luiseño de California que, parientes de los pueblos uto-aztecas del sur, utilizaban esa planta en el rito de pubertad masculino. En una fase del mismo, se suministraba a los principiantes la sustancia para que la bebieran, y esta sería la única ocasión de su vida en la que consumirían ese líquido. Normalmente, la *Datura* estaba guardada en un lugar secreto y sólo se bebía en un mortero recién pintado en el que se preparaba el bebedizo y que no se utilizaba para nada más. Se bebía *Datura* suficiente como para que cada muchacho (y algunas muchachas) perdiera el conocimiento. Incluso en esas ceremonias tan cuidadosamente calculadas, algunos de los principiantes morían, pero los que sobrevivían decían tener visiones bajo la influencia de la sustancia en las que se topaban con un animal del que aprendían su propia canción personal, que

siempre recordarían y que les otorgaba sabiduría. Unas semanas después, los neófitos tenían que cruzar una zanja y trepar por la estatua de un animal o persona sin escurrirse. De no ser así, se creía que morirían de forma prematura. Se decía claramente que la zanja representaba la Vía Láctea.

Otra tribu californiana, la de los cahuilla, consideraba que la *Datura* era «el gran chamán», de manera que sólo otros chamanes podían comunicarse con ella durante las ceremonias. Esa comunicación se realizaba mediante una esotérica «lengua oceánica», que únicamente entendían los chamanes y que hablaban habitantes del lecho marino (¿volcanes sumergidos?). Entre los cahuilla, también el chamán (llamado *puul*) podía trascender la realidad cotidiana y volar hacia otros mundos, transformarse en otros animales (sobre todo en pumas y águilas) y recuperar almas perdidas.^[374] Los chamanes de los cahuilla utilizaban la *Datura* en forma de pasta medicinal, aunque una vez más aquí nos encontramos con que no todo el mundo compartía el mismo entusiasmo por una sustancia claramente imprevisible.

INHALACIONES SAGRADAS Y SAPOS TÓXICOS

La aspiración de sustancias alucinógenas también estaba muy extendida, aunque su distribución fuera un tanto distinta: parece que era una práctica circunscrita a América Central y del Sur, así como al Caribe. Puede que especies como el acebo (*Ilex*), la acacia y la mimosa (sin olvidar el tabaco, del que nos ocuparemos en el capítulo siguiente) se utilizaran en algún momento, pero parece que las familias *Anadenanthera* y *Virola* representaban gran parte de las sustancias que se aspiraban, así como las infusiones e incluso los enemas alucinógenos.^[375]

Los alcaloides activos, tanto en la *Anadenanthera* como en la *Virola*, son triptaminas que, para actuar en el ser humano, precisan de un inhibidor de la monoamina oxidasa, problema que los indios solucionaban mezclando distintos alucinógenos. Esta práctica tenía como consecuencia que la intoxicación mediante aspiración fuera extremadamente rápida. Por ejemplo, entre los indios

waika (de la provincia brasileña de Roraima), un hombre sopla el preparado, a través de una larga pipa de bambú, en las fosas nasales de otro, que casi inmediatamente comienza a reaccionar. El efecto dura muy poco tiempo, pero en ese período el hombre se comunica directamente con animales, plantas y familiares fallecidos, y tiene otras experiencias sobrenaturales. Hay ciertas pruebas de que los chamanes preparados pueden controlar mejor sus reacciones que otros.^[376]

Los animales que con más frecuencia se ven en esas alucinaciones (y parece que verlos es típico de las inhalaciones) son un complejo formado por aves, felinos y reptiles, y, en concreto, los que se ven son aquellos que, como los chamanes, pueden moverse entre diversos ámbitos cósmicos. Aparte del jaguar, siempre muy frecuentado como *alter ego* del chamán, son habituales las aves acuáticas, porque se aprecia su capacidad para llegar al inframundo, así como águilas y cóndores, que parecen llegar al Sol.

Se han encontrado pipas para aspirar y otros utensilios relacionados en yacimientos antiguos de Bolivia, Costa Rica, Argentina, Chile, Perú y Brasil, con dataciones que se remontan al año 1600 a. C. En México se ha hallado un antiguo complejo dedicado a esa práctica que, como mínimo, sería del II milenio a. C., pero parece que por alguna razón en torno al año 1000 d. C. desapareció. Se han descubierto indicios de esta actividad —estatuas de personas en «trance», con pipas para aspirar incrustadas en la nariz— en tumbas de Colma, en el oeste de México, datados en el año 100 a. C., y en Xochipala, en el estado mexicano de Guerrero, al sur del país, datados entre los años 1300 y 1500 a. C. También existen famosos objetos de jade olmecas, llamados «cucharas» por algunos arqueólogos, que podrían haber formado parte del utillaje para aspirar sustancias y que, datados entre los años 1200 y 900 a. C., presentan igualmente motivos de ave-jaguar.^[377]

A los alucinógenos van unidas varias sustancias tóxicas relacionadas con ranas y sapos, animales muy presentes en la mitología y las leyendas amerindias. Hay por lo menos tres razones para que nos interesen esas criaturas. En primer lugar, aparte de las mariposas, y tal como se ha señalado anteriormente, las ranas y los sapos son los animales que sufren una transformación morfológica más espectacular, en virtud de la cual pasan del estado de renacuajo al de animal adulto. Quizá esto fuera lo que atrajera de ellos: que, por naturaleza, tuvieran un comportamiento totalmente chamánico. La segunda razón es que muchas

especies de rana y de sapo segregan sustancias tóxicas, en unos pocos casos alucinógenas. Y en tercer lugar, aunque esta sea una razón endeble, existen similitudes entre las mitologías americanas de la rana y el sapo y las correspondientes de China, Japón y pueblos de la ribera ártica eurasiática, en lugares tan lejanos como Finlandia, donde la palabra para referirse al sapo, *sampo*, es la misma que alude al hongo.

En el norte y el sur de América también está muy difundido un complejo mitológico que relaciona el sapo con la Tierra, en su calidad de Madre Tierra, a un tiempo destructora y dadora de vida. En ocasiones, el sapo representa a la Tierra y de su cuerpo surge el alimento primigenio: el maíz en México, la mandioca amarga en la Amazonia.^[378] La Madre Tierra también es la benefactora del primer pueblo, el de los «héroes culturales», a los que enseña técnicas de caza y artes mágicas, y al desmembrarse precipita el origen de la agricultura. Los aztecas también tenían este motivo de la diosa o monstruo Madre.^[379]

Michael Coe, profesor y conservador emérito del Museo Peabody de Yale, descubrió gran cantidad de restos de *Bufo marinus* en el centro ceremonial olmeca de San Lorenzo, en Veracruz, México, que dio a conocer en 1971. Si tenemos en cuenta la elevada concentración de veneno que presenta ese sapo y su carácter sagrado, puede que su utilización fuera análoga a la que le daban los mayas de Guatemala, que se sabe añadían veneno de sapo a su bebida ritual para potenciarla. En otros lugares de México se han encontrado cuencos en forma de sapo, lo cual sugiere que la práctica tuvo cierta difusión.^[380]

También estaba la técnica del *tapirage*, que se da en Sudamérica y que consiste en arrancar plumas a un papagayo vivo para después frotar en la herida resultante una pequeña cantidad de veneno de sapo (*Dendrobates tinctorious*) extremadamente ponzoñosa; a continuación, la herida se cierra con cera. Cuando las plumas vuelven a crecer se ha producido una transformación, ya que son de distinto color a las originales: por ejemplo, amarillas o rojas en lugar de verdes. Esta práctica se extiende desde el Gran Chaco (en la frontera argentino-boliviana) hasta Brasil y Venezuela. Evidentemente, no es de índole alucinógena, pero sí mágica y sí transformadora. Los chamanes de las Guayanas utilizan sapos y ranas venenosas en rituales curativos y los indios amahuaca de la montaña peruana se frotan veneno de rana en el cuerpo antes de empezar a cazar. Con anterioridad se han quemado deliberadamente la piel para que el veneno penetre

en su cuerpo y pueda causarles vómitos, diarrea y alucinaciones. En algunos casos, el veneno utilizado es el mismo que sirve para cargar sus cerbatanas: la utilización de una sustancia de ese tipo para la caza es una práctica típicamente chamánica.^[381]

Todo esto nos lleva de nuevo al ciervo, importante alimento animal en todo el Nuevo Mundo. «Sin embargo», según Peter Furst, «no fue el único prácticamente en ningún sitio». El ciervo estaba íntimamente ligado al chamanismo y con frecuencia su carne era sagrada. Había deidades en forma de ciervo desde el extremo norte de Canadá hasta el profundo sur de la Amazonia y, según Furst, las ceremonias que lo tenían como centro eran «prácticamente universales». El ciervo únicamente se cazaba de forma ritual, y así ocurría, por ejemplo, entre los mayas, los mazatecos de Oaxaca y los gé de Brasil. Por otra parte, en muchos lugares el ciervo estaba estrechamente relacionado con el consumo de alucinógenos y con las actitudes que estos suscitaban. A este respecto, lo que más se conoce es la práctica que tenían los huicholes de equiparar el peyote con el ciervo, que consideraban la «montura por excelencia», capaz de llevarlos a los niveles superiores del universo. En el norte de México, el ciervo se relacionaba con el tabaco, pero en los Andes, por ejemplo entre los moche, se asociaba con la *Anadenanthera colubrina*, principal principio activo del divino compuesto conocido con el nombre de *huilca*. En las grandes llanuras meridionales estadounidenses, donde la «danza del ciervo» constituía una de las ceremonias principales, ese animal tenía que ver con la *Sophora secundiflora*, semilla «extático-chamánica» del mezcal. Los zuñi también tenían una tradición relativa al ciervo, el maíz y el peyote, que se reflejaba en sus ceremonias, una de ellas consistente en reunir flores silvestres, entre ellas de *Datura* y otras plantas alucinógenas, que la tribu creía atraían al ciervo, que «se volvía loco con ellas». En esos territorios, los chamanes de los zuñi intentaban transformarse en esas flores para que el ciervo se «viera atraído y quedara a tiro de sus flechas». Según una tradición de esta tribu, sus miembros renacen tres veces antes de hacerlo finalmente una cuarta, en forma de ciervo.^[382]

Furst sostiene que durante el Pleistoceno, antes de que se derritieran los glaciares, los ciervos de Eurasia llegaban mucho más al sur que en épocas posteriores, de manera que los pueblos primitivos habrían tenido una relación mucho más estrecha con ellos. Este autor demuestra que entre los renos de la zona siberiana de Tunguska los chamanes llevan un tocado rematado con

figurillas hechas de astas y que en muchos lugares su indumentaria es indistinguible de la de las pinturas rupestres de Francia. Mucho después, los escitas solían colocar astas a sus caballos, creyendo que de ese modo sería más fácil llevárselos al otro mundo. Por su parte, Furst está convencido de que los seres humanos primitivos se llevaron consigo esas creencias al Nuevo Mundo. No podían saber que allí les aguardaban muchas más sustancias alucinógenas, pero, a la vista de esos antecedentes, habría sido natural que sacaran el máximo partido a lo encontrado en América.

ALUCINÓGENOS Y CHAMANISMO

La interacción entre los alucinógenos y el chamanismo se amplía gracias a los datos etnográficos. Michael J. Harner, uno de los más destacados investigadores en la materia, coincide en que «con frecuencia las culturas amerindias han conservado el énfasis en el chamanismo».^[383]

Últimamente se han llevado a cabo trabajos de campo con varias tribus para analizar sistemáticamente tanto rasgos interculturales comunes como características que sólo aparecen en esta o aquella tribu y saber por qué es así. Por ejemplo, entre los cashinahua, una pequeña tribu de unas 500 personas que habita la selva suroriental de Perú, casi cualquier varón iniciado puede beber ayahuasca, el brebaje estupefaciente de la trepadora *Banisteriopsis* o *Psychotria*, vista anteriormente. En líneas generales, se consume una vez a la semana y siempre en compañía. Las investigaciones indican que produce alucinaciones recurrentes: 1) grandes serpientes de llamativos colores; 2) jaguares, ocelotes y espíritus; 3) grandes árboles que con frecuencia caen; 4) lagos, a menudo llenos de anacondas y cocodrilos.^[384] Es muy frecuente que la experiencia sea aterradora, pero los hombres conservan su costumbre porque creen que las visiones que tienen bajo la influencia de esa sustancia pueden avisarles de una enfermedad, una situación de penuria, una hambruna o una muerte en los días y semanas posteriores. Después de ingerir el brebaje, dedican varias horas a analizar el significado de las visiones.

Cuando los cashinahua sufren enfermedades, primero tratan de combatirla ellos mismos y después en el entorno familiar; si el intento fracasa, consultan con un experto en hierbas, conocedor de las propiedades de las plantas de la selva. Sólo después de repetidos fracasos se dirigen al chamán, que lo primero que intenta es extraer la sustancia maligna que afecta a la salud del paciente y que únicamente recurre a la ayahuasca cuando falla el método anterior, para así comunicarse con los espíritus, que le dirán cuál es la auténtica causa de la enfermedad. El tratamiento conlleva con frecuencia cantos o movimientos de succión.

Los jíbaros de la Amazonia ecuatoriana tienen dos clases de chamanes: el hechicero y el curandero. El propio Harner, para investigar a esta tribu, ingirió lo que los jíbaros denominan *natema*, una sustancia también extraída de la trepadora *Banisteriopsis*. Para esta tribu, según Harner, la vida cotidiana es una «mentira» y la real únicamente se atisba bajo la influencia de la *natema*. Este es el (breve) relato que hace el autor de su experiencia con esa sustancia: «Aunque estaba totalmente despierto, durante varias horas después de tomar el brebaje me encontré en un mundo que literalmente iba más allá de mis sueños más inverosímiles. Conocí a personas con cabeza de pájaro y criaturas similares a dragones que explicaban que eran los auténticos dioses de este mundo. Solicité la ayuda de otros espíritus servidores para tratar de volar por los límites de la galaxia. Llevado a un trance en el que lo sobrenatural parecía natural, me di cuenta de que los antropólogos, yo incluido, habían subestimado enormemente la importancia que tiene esa droga a la hora de determinar la ideología indígena».

[385]

Harner descubrió que aproximadamente uno de cada cuatro hombres jíbaros es chamán y que su principal poder reside en su capacidad de convocar a los llamados *tsentsak*, espíritus servidores que sólo pueden ver chamanes bajo la influencia de la ayahuasca. Esos servidores pueden adoptar varias formas —son habituales las mariposas gigantes, los jaguares y los monos— y entre sus servicios figuran labores de ayuda en las expediciones de caza y acciones destinadas a producir enfermedades o a curarlas. Esos espíritus tienen dardos —igualmente invisibles, salvo para el chamán que se encuentre en un trance inducido por las drogas— que pueden herir o matar a las personas. Los chamanes también pueden sacar el *tsentsak* de cuerpos humanos mediante succión. Las ceremonias tienen lugar cuando empieza a anochecer y el chamán bebe constantemente extracto de tabaco para mantenerse narcotizado y para que

sus espíritus servidores estén en alerta.^[386]

La palabra «sharanahua», que significa «buena gente», da nombre a un pueblo que habita una zona del este de Perú, junto al curso alto del río Purús. Sus integrantes, que practican una agricultura de subsistencia basada en la tala y la quema, viven principalmente de la mandioca, el plátano macho, la banana, el cacahuete y el maíz. Tres de cada veinticinco hombres de la tribu son chamanes, tan admirados como temidos porque igual pueden causar daño que ayudar. Pueden extraerle sustancias dañinas a los enfermos mediante succión y causar enfermedades o desgracias arrojando al cuerpo de sus víctimas *dori*, una sustancia mágica. Una de sus principales formas de curación —que se reproduce en otros lugares— es el canto. Los sharanahua tienen cientos de canciones, sobre múltiples temas, pero las cantan en una versión esotérica de su lengua, difícil de entender para los demás y «llena de metáforas».^[387] Al igual que en otras sociedades tribales, el aprendiz de chamán sharanahua debe pasar por un prolongado período de celibato; los chamanes adoptan con frecuencia forma de animal; las ceremonias suelen iniciarse cuando comienza a anochecer y los sueños reciben una especial atención. Janet Siskind, que llevó a cabo el trabajo de campo con esa tribu, cree que, hasta cierto punto, los chamanes experimentados pueden controlar e incluso manipular las visiones que tienen bajo la influencia de las drogas. Todavía más interesante resulta que piense que, en muchas ocasiones, los rituales chamánicos guardan menos relación con las dolencias físicas que con lo que ella denomina «alienación» respecto a la sociedad tribal.^[388]

Entre los *campa*, otra tribu de Perú oriental, Gerald Weiss descubrió que los chamanes también utilizaban una mezcla de *Banisteriopsis* (ayahuasca) y extracto de tabaco. La ayahuasca pone al chamán en contacto con el mundo de los espíritus y el chamán *campa* siempre tiene a mano reservas de la misma para poder entrar con frecuencia en ese mundo. Una vez más, las ceremonias se inician al anochecer y en ocasiones el consumo de ayahuasca es una actividad colectiva, no sólo del chamán. Pero únicamente este pasa por el vuelo del alma, dirigiendo los cantos destinados a ofrendar curas para las dolencias. Sin embargo, en este caso, el chamán no está poseído por los espíritus, sino que se limita a repetir lo que dicen. Según Weiss, entre los *campa* el chamán es un maestro de ceremonias, el director del espectáculo, «pero no el único virtuoso». Para Weiss, esto supone un gran cambio: el chamán está empezando a adoptar

cualidades más propias de un sacerdote.^[389]

En el conjunto de las culturas en las que los chamanes se sirven de alucinógenos, Michael Harner descubrió cinco motivos comunes: 1) se cree que el alma se separa del cuerpo y hace un viaje que, frecuentemente con sensación de vuelo, suele conducir a la Vía Láctea (en el capítulo 19 veremos por qué esta galaxia es tan importante); 2) hay visiones de serpientes y jaguares, con frecuencia aterradoras; 3) también se ven demonios y deidades; 4) se ve a distancia a gente y lugares; 5) tienen lugar adivinaciones: por ejemplo, se ve a los autores de crímenes o qué chamán hostil está hechizando a personas enfermas o moribundas.

Todo esto se puso aún más de relieve gracias a un inquietante experimento que, realizado por Claudio Naranjo en Santiago de Chile, se publicó en 1967, y en el que el autor suministraba *yajé* a jóvenes chilenos, completamente modernos, sin ningún conocimiento antropológico. Descubrió que, en general, esos individuos querían cerrar los ojos y entrar en trance «porque el mundo exterior parece de escaso interés y aparta la atención del mundo de las visiones y de la vida interior». Bajo la influencia de la harmalina se registraba siempre «la tendencia a pensar en problemas personales o metafísicos con una profundidad, una penetración y una inspiración que se antojaban inusitadas». Varios participantes sintieron náuseas y algún tipo de malestar, pero sensaciones como la de estarse moviendo rápidamente, la de volar o la de levedad eran habituales, además de la de estarse separando de la propia alma, estar en el fondo del océano, en el centro de la Tierra o en medio del paraíso. Siete de los treinta y cinco participantes también dieron cuenta de visiones de animales gigantes, grandes felinos (entre ellos el jaguar) y reptiles aterradores. En ocasiones los jóvenes tenían la sensación de haberse convertido en esos animales, otras de llevar máscaras de dichas criaturas.^[390]

Se diría, por tanto, que los efectos psicodélicos del *yajé* no están totalmente determinados por la cultura, sino que en el narcótico hay algo que, al incidir fisiológicamente en el cerebro, provoca experiencias que han determinado varios de los rasgos del chamanismo.

Quizá lo más importante del *yajé*, la ayahuasca, la *natema* y otras sustancias afines sea su potencia. Su consumo tiene peligros que, si se abordan desde una perspectiva cultural y la ingesta no se realiza en soledad, parecen manejables, viéndose muy compensados por sus supuestos beneficios.

Por el contrario, Harner revisó varios relatos de hechos de brujería registrados en Europa, muchos de ellos poco conocidos y publicados en latín durante los siglos XV, XVI y XVII. En su mayoría, esas prácticas habían sido sofocadas por la Iglesia católica, sobre todo por la Inquisición, pero, aparte de eso, Harner descubrió otras cosas. Observó que las brujas europeas solían frotarse el cuerpo con ungüentos alucinógenos que contenían plantas como la *Atropa belladonna* (belladona), la mandrágora y el beleño, cuyo principio activo era la atropina, que se absorbe al contacto con la piel. Los cuadros de la época muestran sobre todo a mujeres frotándose la entrepierna con bastones, y Harner postula que esta era una forma especialmente eficaz (y erótica) de absorber la sustancia. Al igual que la harmalina, la atropina «hacía» que los individuos realizaran «viajes» y puede que aquí se iniciara la leyenda de la escoba voladora de las brujas.^[391]

Harner también apunta que la belladona, la mandrágora y el beleño pertenecen a la misma familia que la patata, el tomate y el tabaco, en la que también figura la *Datura*. En consecuencia, plantea la teoría de que los alucinógenos utilizados en la brujería europea eran en realidad, al igual que la *Datura*, demasiado poderosos como para controlarlos y que esto explica que esa práctica no llegara a estar más organizada y que no calara más. Por otra parte, menciona esta razón, entre otras afines, para explicar la gran oposición que la brujería encontró en la Iglesia católica.

De este modo, aquí observamos una especie de superposición con la teoría de Andrew Sherratt, según la cual en el Viejo Mundo las sustancias psicoactivas más moderadas se fueron imponiendo a las más potentes a medida que la sociedad iba ganando complejidad tecnológica. En el Nuevo Mundo, de carácter más «vegetal», donde las comunidades, al depender mucho más de plantas de limitada distribución solían replegarse sobre sí mismas y donde nunca hubo animales domesticados que pudieran utilizarse como tracción ni se desarrolló el pastoreo, las sociedades se mantuvieron en un nivel de complejidad tecnológica inferior y más aisladas, y alucinógenos de un nivel de actividad bastante elevado estaban más a mano, además de considerarse más útiles. En conjunto, la experiencia con las sustancias psicoactivas fue distinta en el Nuevo Mundo, y la pura y simple disponibilidad del *yajé*, la ayahuasca, la *natema* y otros productos bastó para mantener la buena salud del chamanismo.

Capítulo 13

CASAS DE HUMO, COCA Y CHOCOLATE

.....

LA PLANTA DIVINA DE LOS Incas

En puridad, la coca no es un alucinógeno sino un estimulante. Pero, según W. Golden Mortimer, no tiene mucho que ver con ninguna otra planta, y su falta de cualidades alucinógenas no afectó a su importancia para los incas, que la consideraban una «planta divina... el mejor regalo de la naturaleza para el hombre».^[392]

La coca tiene diversas variantes, todas ellas autóctonas del norte de Sudamérica (y en unos pocos casos de Madagascar). El género *Erythroxylum* engloba 250 especies, de las que por lo menos trece producen el alcaloide de la cocaína, principal causante de las propiedades que hicieron que la planta fuera muy apreciada por los sudamericanos primitivos (sin embargo, no es su único principio activo, ya que la coca contiene también fósforo, calcio, hierro y varias vitaminas). La mata más utilizada es la de *Erythroxylum coca*, variedad *coca*, aunque en la cuenca amazónica hace miles de años que también se cultiva la variedad *ipadu*. Una tercera especie, la *Erythroxylum novogranatense*, variedad *truxillense*, era la más valorada por los incas, que la llamaban «coca real», aunque sus principios activos son menores y más difíciles de extraer.^[393]

La coca crece más rápido al nivel del mar pero su contenido de cocaína se incrementa con la altitud, de manera que se suele cultivar en lugares situados entre 500 y 2000 metros. Con todo, la cantidad de cocaína que contienen las hojas es muy escasa, de manera que sus efectos, al contrario que los de la

cocaína concentrada que se vende hoy en día (ese alcaloide no se aisló hasta 1859), suelen ser beneficiosos. Lo más habitual es consumir la coca masticándola, de manera que, después de mezclarla con un aglutinante alcalino (llamada *llicta* o *llicpta*) para ayudar a liberar los alcaloides, se forma una bola de hojas que (a veces también mezclada con tabaco) se aloja entre las encías y los carrillos. Aunque la coca no tarda en producir una sensación de entumecimiento en la boca, sus propiedades son legendarias en Sudamérica, donde se ha dicho que cura la ceguera de la nieve, las cefaleas, el estreñimiento, la neurastenia o el asma, además de estimular las contracciones uterinas, cicatrizar heridas abiertas y servir incluso como afrodisíaco e inductor del sueño.

Pese a todo, no cabe duda de que su principal efecto es el contrario: es un estimulante que sofoca el hambre, la sed y, lo más importante, la fatiga. En 1909, Ernest Shackleton se llevó a la Antártida comprimidos de cocaína Forced March porque daban energía.^[394] Todavía hoy en día, en Sudamérica hay viajes que se regulan en función de las llamadas «cocadas», el tiempo que dura el efecto de una bola, que suele ser unos 45 minutos o tres kilómetros en terreno llano, dos si se está ascendiendo. También se dice que en las montañas frías la coca conserva el calor de quien la mastica.

Los efectos físicos de la coca se han atribuido, entre otras cosas, a su capacidad para reducir el flujo sanguíneo que llega a la piel, aumentar la temperatura corporal, mantener las impurezas fuera de la circulación sanguínea o dilatar los conductos pulmonares y nasales para que circule el aire.

Hay pruebas arqueológicas de que el uso de la coca se remonta al año 2500 a. C., cuando aparece en dibujos y estatuillas que muestran una mejilla repleta. Se ha encontrado coca en tumbas antiguas de todas clases, formando parte de las sustancias utilizadas en la preparación de los cadáveres para (el viaje a) la otra vida, y puede que la misma palabra «coca» se derive del aimara, la lengua preincaica hablada por las tribus de Tiahuanaco, en la que *kuka* significa «planta o árbol», planta o árbol *primigenio*.^[395]

Los españoles descubrieron que los indios sudamericanos no trabajaban sin coca y el rey de España, después de mucho cavilar, les permitió acceder a su estimulante favorito, ordenando al mismo tiempo que la Iglesia prohibiera su utilización con fines religiosos. Según Dominic Steatfeild, es probable que al principio la coca tuviera un uso chamánico y que produjera un estado mental distinto a quienes la masticaban, ayudando a la comunicación con los ancestros o

espíritus.^[396] En varios yacimientos se han encontrado cadáveres momificados acompañados de un recipiente con coca y de cajas de concha para guardar cal en polvo, muy parecida a la llicta todavía utilizada para liberar los alcaloides.

Los incas creían que la coca tenía poderes rejuvenecedores y que nada podía prosperar sin ella. Se ofrecía en sacrificios y se quemaba para que su humo llegara a los dioses. Es prácticamente seguro que también se utilizara para ayudar a anestesiarse a las víctimas de sacrificios antes de su martirio. Las estrellas del cielo recibían nombres relacionados con la coca, que se ofrecía a la madre tierra, la Pachamama, para conseguir cosechas abundantes y buena suerte para los ejércitos en la guerra. Se ofrecía a los muertos y también era habitual utilizarla para ritos adivinatorios: el chamán la mascaba y se escupía en la mano, que tenía los dos primeros dedos extendidos. La disposición del escupitajo y su forma de caer al suelo influían en la diagnosis de las dolencias. Los príncipes incaicos eran aficionados a la coca, que siempre llevaban en una chuspa (bolsa). Dos de ellos llamaron Coca a sus esposas.

La coca tenía un importante papel en los ritos iniciáticos, ayudando a los jóvenes (principalmente varones) a soportar las pruebas que tenían que pasar. Los que las superaban eran recompensados con hondas para lanzar proyectiles (envenenados) y una chuspa llena de hojas de coca.

El consumo de coca solía limitarse a las élites, que en este caso incluían al ejército (otra de las propiedades de la planta era que supuestamente daba valor a los hombres) y a los llamados chasquis, emisarios imperiales, por la sencilla razón de que les ayudaba a desempeñar más eficazmente su trabajo (no sólo obligaciones militares, sino cosas como llevar pescado fresco a la corte). También podían acceder a ella los memoriosos *haravecs* o *haravecus*, especie de archivos humanos encargados de registrar acontecimientos mediante los quipus, complejos artilugios hechos de cuerdas de lana de llama anudadas.^[397]

Parece que el consumo de coca se fue difundiendo cada vez más con el paso del tiempo. Como era un producto muy apreciado, que crecía espontáneamente en apartados lugares del Imperio incaico, debía de ser muy difícil impedir que casi cualquiera que lo deseara tuviera su propia planta de coca.

LOS DIOSES HUMEANTES

A su llegada al Nuevo Mundo, los primeros sacerdotes españoles clasificaron el tabaco junto a las setas mágicas, el peyote y los dondiegos de día como sustancias embriagadoras tradicionales. A juzgar por la proliferación de su consumo, que va desde Canadá al Amazonas y Bolivia, puede que el tabaco fuera realmente una de las sustancias psicoactivas más antiguas de América, quizá *la más antigua*. Se consumía de distintas maneras —se masticaba, aspiraba o fumaba, e incluso se aplicaba mediante enemas—, pero siempre de forma ritual, nunca por placer como en nuestros días.

Una de las razones de esta situación era que la variedad más consumida de las alrededor de cuarenta y cinco existentes era la *Nicotiana rustica*, que, al ser más resistente que otras, crece donde otras no pueden y que, además, presenta un contenido en nicotina *cuatro veces* superior al de los cigarrillos actuales. Esto significaba que era mucho más probable que produjera efectos alucinógenos y que resultaba mucho más adictiva que la que nosotros consideraríamos tabaco «corriente» o que otros alucinógenos, que en realidad, en su inmensa mayoría, no son adictivos. En consecuencia, la *Nicotiana rustica* era utilizada principalmente por pueblos como los aztecas, los brasileños primitivos y los habitantes de los bosques orientales de Norteamérica porque favorecía el contacto con lo sobrenatural y por sus cualidades terapéuticas.

Para muchos indígenas americanos, el tabaco era un regalo para la humanidad de los dioses, que como ya no lo tenían, lo ansiaban, y por eso se fumaba: el humo se levantaba hacia el cielo para calmar los apetitos de las deidades. Los chamanes consumían más tabaco que nadie —en algunos casos cantidades ingentes— y se consideraba que el ansia que eso les despertaba demostraba la de los propios dioses. Antes de la llegada de los europeos, el tabaco no tuvo en ningún sitio un uso profano, aunque estaba más extendido (se hallaba prácticamente en todas partes) que casi cualquier otra planta.^[398]

Se han encontrado pipas y enemas de épocas muy antiguas. Los primeros diccionarios de quechua hablan de aplicadores de *huilca* y antiguos relatos incaicos, al igual que los de los indios hualca de Veracruz, hacen referencia a enemas, que también aparecen en obras de arte de los moche. Los mayas los utilizaban con ciertos rituales y en sus aplicadores aparecen jaguares pintados. Según manifestaciones artísticas descubiertas en yacimientos que se remontan al período comprendido entre los años 600 y 800 d. C., los hombres se

administraban enemas o hacían que una mujer se los aplicara. Parece que los utensilios estaban hechos de fémur de cervatillo y que la pera, en lugar de ser de goma, era de vejiga de ciervo. La práctica de aspirar tabaco siguió siendo habitual en Sudamérica, sobre todo en Perú.^[399]

La misma atención se ponía en las pipas, igualmente sagradas (o más, incluso). El tabaco lo fumaban los chamanes, que no escatimaban cuidados a los utensilios destinados a esa práctica. Las pipas estaban talladas con formas humanas o animales y durante su fabricación nadie podía soltar una carcajada ni tampoco romper nada. A lo largo de ese proceso se entonaban cantos y, una vez terminadas, las pipas eran bautizadas y cocidas en un hoyo cavado a tal efecto. En muchas sociedades, incluso actuales, el chamán debe fumar sin cesar para asegurarse de que los dioses tengan «alimento» suficiente y debe hacerlo sin expulsar nunca el humo: debe «comérselo... hasta que invada todo su organismo». Así es como el chamán queda «iluminado» por el tabaco y puede, mediante un trance que le lleva al éxtasis, ascender a los cielos para unirse al espíritu supremo en la Casa del Humo de Tabaco.^[400]

El tabaco pertenece a la familia de las solanáceas, en la que también figuran la patata y la berenjena. En todo el Nuevo Mundo había seiscientos términos para aludir al tabaco, entre ellos los de las lenguas mayas: *zig*, *kutz* y *mai*. La práctica de fumar hierbas aromáticas (pero no tabaco) también se conocía en Oriente, sobre todo en la India antigua. Cuando los españoles llegaron a América no tardaron en descubrir que, dondequiera que iban, la gente fumaba y que los aztecas «conciliaban el sueño con el humo del tabaco».^[401]

Los indios de México fumaban sobre todo puros y lo que podríamos llamar cigarrillos, aunque también usaban pipas, aspiraban tabaco e incluso lo mascaban. Puede que esas prácticas se derivaran de las realizadas con el incienso por los chamanes. En realidad, quizá la forma más antigua de consumir el tabaco fuera el mascado, para lo cual los chamanes lo mezclaban con una aglutinante alcalino que libera los alcaloides, haciéndolo más potente.^[402] Los enemas de tabaco, además de producir con más rapidez alucinaciones y de evitar cualquier posible problema estomacal y digestivo, se consideraban de gran utilidad medicinal. Insensibilizaban la carne y ayudaban a superar la fatiga.

En el Códice de Madrid (libro plegable mesoamericano de 112 páginas que, probablemente redactado por un mismo escriba en torno a la época de la Conquista, se encuentra ahora en el Museo de América madrileño) aparecen tres

deidades fumando puros, ya que el tabaco era muy importante en las ceremonias religiosas. Lo que atraía a los mayas del tabaco era su carácter aromático, la belleza de la planta en su plenitud y que se consumiera gracias al fuego, «gran limpiador», desapareciendo después en el gran vacío, «morada de los dioses y espíritus que han partido». Es probable que inicialmente sólo lo consumieran los chamanes, pero ni siquiera al convertirse en un producto de consumo generalizado perdió su profundo carácter sagrado, que hacía que se utilizara para sellar tratados y asegurar acuerdos, y en sacrificios humanos rituales. Los aztecas creían que el cuerpo de la diosa Cihuacóatl estaba hecho de tabaco, sustancia que también se empleaba para hacer ofrendas al dios bélico Huitzilopochtli y en las ceremonias de declaración de guerra. Las calabazas y chuspas para guardar tabaco eran símbolos de la divinidad, y se han descubierto ejemplares de las primeras que, totalmente cubiertas de láminas de oro, portaban los sacerdotes.^[403]

Los indios huicholes de México, que consideran el tabaco una preciada posesión del «Padrino fuego», llevaban atadas a su carcaj bolas de tabaco, que prendían cuando terminaban felizmente sus expediciones. Tanto en Norteamérica como en Sudamérica y el Caribe se creía que el tabaco potenciaba la resistencia física y se utilizaba en el ritual de iniciación a la condición de chamán. Los menominíes del noreste de Wisconsin quemaban a sus muertos con tabaco para aplacar a sus dioses. Según Francis Robicsek, las tribus venezolanas, los indios de Florida, los guajiros de Colombia, los cumanos del Orinoco, los arahuacos, los caribes y varias tribus más utilizaban el humo del tabaco en rituales adivinatorios chamánicos. Los mayas creían que a sus dioses les encantaba el tabaco y que los cometas eran puros aún encendidos arrojados por las deidades. Varias tribus esparcían tabaco en polvo sobre el pecho y la cara de quienes estaban gravemente enfermos para protegerlos de los malos espíritus, sobre todo de los del inframundo. En otros lugares los chamanes escupían extracto de tabaco sobre los dolientes, y la mezcla se preparaba en una vasija muchas veces decorada con jaguares.^[404]

Los aztecas creían que el tabaco era útil para combatir picaduras de serpiente, resfriados y abscesos, y sus sacerdotes llevaban consigo un ungüento hecho de tabaco y semillas de dondiego de día que utilizaban contra la picadura de insectos venenosos.^[405] Los chéroquis tenían una especie de pasta de tabaco que, según creían, cicatrizaba las heridas y curaba tumores malignos. Entre los

mayas el tabaco se recomendaba para curar dolor de muelas y enfriamientos, afecciones pulmonares, renales y oculares, y para impedir los abortos naturales. [406]

Los chamanes guatemaltecos se embriagaban con tabaco para comunicarse con seres sobrenaturales y adivinar el futuro. Johannes Wilbert, del Instituto Latinoamericano de la Universidad de California, Los Ángeles (UCLA), ha documentado el papel del tabaco en el trance chamánico, tanto en Norteamérica como en Sudamérica. Wilbert señala que muchas tribus consumían diversos tipos de tabaco con distintos fines y que las variedades utilizadas para los rituales eran más potentes que las de uso general. También apunta que la nicotina no es el único principio activo del tabaco: ciertas variedades contienen harmina, harmalina y tetrahydroharmina, todas ellas sustancias alucinógenas. Algunos indios, como los tenetehara de Brasil, fuman enormes puros, y lo hacen en cantidad suficiente como para entrar en trance.

Robiscek refiere igualmente que zapotecas y mixtecas, en su culto a la diosa Coquebila, conjugaban la autotortura con el consumo de tabaco. «En honor de la diosa se sometían a un período de ayuno de entre cuarenta y ochenta días, durante el cual consumían sólo cierta cantidad de tabaco, haciendo ofrendas con la sangre de su lengua y sus orejas». [407]

En Norteamérica, además del tabaco se fumaban unas dieciséis plantas por placer o por razones ceremoniales, aunque fueron mayormente abandonadas cuando el tabaco comenzó a proliferar. Puede que algunas (la gayuba, la manzanita) fueran alucinógenas, y no cabe duda de que el estramonio (*Datura stramonium*), que con frecuencia se mezclaba con el tabaco, lo era. Según el *Libro de los dioses y ritos* del fraile dominico Diego Durán (1574-1576), el tabaco se utilizaba junto a la *Rivea corymbosa* (dondiego de día) para preparar un ungüento mágico que a los sacerdotes aztecas, al embadurnarse con él, les servía para perder totalmente el miedo y dar muerte a los hombres ofrecidos en sacrificio con la mayor temeridad. En las tierras bajas de Sudamérica, el tabaco se mezclaba con la ayahuasca (véase el capítulo 12); los mayas lo maceraban junto a un sapo entero (véase también el capítulo 12), y en Norteamérica se combinaba con peyote. [408]

Entre los mayas también hay una especie de pequeñas deidades, que, representadas en general como espíritus antropomórficos de hocico respingón y boca abierta, aparecen con profundas incisiones y pertenecen a varias categorías, una de ellas la del llamado dios K. Esas estatuillas se relacionan con el signo

jeroglífico de «fuego» y en ocasiones con hachas pulimentadas de jade que, según los mayas, los dioses arrojaban a la Tierra a través del rayo. A veces, esos dioses aparecían también relacionados con el jaguar y muy de vez en cuando se les representa como al dios del trueno, lo cual ha dado lugar a la teoría de que el tabaco tenía algún tipo de relación con el mantenimiento del fuego, ya que al dios del trueno se le veneraba por el miedo que producían los incendios que se desataban con las tormentas. Las estatuillas aparecen con puros en el pelo, porque, a falta de la costumbre de tener bolsillos y ante la obligación de mantener el fuego siempre vivo, el cabello era un buen sitio donde colocarlos.

El humo aparece también en la iconografía del dios Tezcatlipoca (espejo humeante), del centro de México, a quien todavía se rendía bastante culto en la época de la Conquista. Este dios, enemigo de Quetzalcóatl, la serpiente emplumada, del cual nos ocuparemos en profundidad más adelante, era el protector de los hechiceros, los príncipes y los guerreros. También era el dios del crepúsculo y del dolor sacrificial. Su símbolo era el espejo de obsidiana que los chamanes aztecas miraban hasta entrar en trance y en el que veían la voluntad de los dioses. Hay inscripciones en las que esos espejos aparecen despidiendo volutas de humo. Los olmecas tenían espejos cóncavos de hierro que el arqueoastrónomo tejano John Carlson cree que se utilizaban como «espejos ardientes», es decir, para producir fuego.^[409]

En su estudio de los dioses humeantes, Robicsek presenta muchas inscripciones cuyas figuras es muy probable (aunque no del todo seguro) que estén fumando; algunas aparecen ataviadas con pieles y cinturones de piel de jaguar, mientras que muchas vasijas están decoradas, por ejemplo, con cabezas de ese mismo animal, figurillas de seres medio ciervo, medio jaguar, y con esqueletos humeantes, acompañados de jaguares que, aunque bailan, no pierden por ello su ferocidad.^[410] Hay una vasija en la que el propio jaguar aparece lanzando fuego por la boca, otra figura humeante lleva una cabeza de jaguar y una tercera luce un faldón de jaguar y plumas de quetzal (el pájaro «resplandeciente», de color verde-dorado y pecho rojo propio de las selvas centroamericanas). En otra vasija la figura humeante está acompañada de un jaguar-perro, ranas y cocodrilos.^[411]

No se sabe lo suficiente sobre cómo comenzó a consumirse el tabaco, pero quizá el factor determinante fuera su capacidad para arder poco a poco: al principio, los puros se utilizaban para conservar el fuego. Sus propiedades

psicoactivas —detectadas a la vez o posteriormente— no habrían hecho más que confirmar su carácter sagrado.

LOS BOSQUES SAGRADOS DEL ÁRBOL DEL JAGUAR

«Para muchas culturas precolombinas de América, las semillas de cacao y los comestibles que con ellas se producen formaban literalmente parte de su religión, desempeñando un papel capital en sus creencias espirituales y en sus órdenes social y económico».^[412] El límite septentrional del cacao era el centro de México, pero, entre otros lugares, se distribuía por Guatemala, Belice, El Salvador y Honduras.

La palabra «cacao» es una adaptación al español del término náhuatl *cacáuatl*, mientras que la palabra «chocolate» se basa en otro término náhuatl, *xocoatl*, de muy tardía evolución. Utilizando la denominación empleada por Linneo, podemos decir que el *Theobroma cacao* es un pequeño árbol de «subpiso» cuyas vainas contienen entre 25 y 40 semillas cada una. Es un árbol caulífloro, lo cual significa que las flores le nacen directamente del tronco y de sus largas ramas. Se suele aceptar que esa planta surgió en la parte alta de la cuenca amazónica y que desde allí se extendió hacia el norte, bien de forma natural, bien por la acción humana.

La mayoría de los expertos cree que en la Antigüedad únicamente se utilizaba su pulpa, que puede separarse de las semillas y transformarse en una especie de bebida de frutas o fermentarse para producir un líquido alcohólico. El cacao era apreciado porque, a diferencia del maíz, no podía crecer en cualquier parte: prefiere terrenos profundos, fértiles suelos aluviales y zonas umbrías y húmedas con muchas precipitaciones. Como era un producto delicado y muy apreciado, se libraron guerras para controlar las zonas en las que crecía.^[413]

La *Theobroma* comienza a aparecer en restos arqueológicos de hace unos 1000 años a. C. La posesión de cacao siempre era un signo de riqueza, poder y liderazgo político: en las vasijas mayas se representan con frecuencia recipientes de espumoso cacao a los pies del trono del rey y en las tumbas de mandatarios

aparece el signo de ese producto.^[414] Como veremos, las semillas de cacao se utilizaban como moneda de cambio.

Iconográficamente, el cacao aparecía como árbol sagrado (el «árbol mundial» antes mencionado en el apartado dedicado a los chamanes y que después analizaremos más atentamente) y tenía que ver con la sangre, el poder político, los antepasados, el maíz y el inframundo: con este se relacionaba porque esa planta prefiere la sombra (mientras que el maíz, más propio de campos abiertos, se relacionaba con la luz). A los muertos se les proporcionaba cacao para el viaje al otro mundo.

En realidad, el cacao y el maíz van a la par en su importancia ritual para Mesoamérica. Los dos eran la base de bebidas que, mezcladas con agua, servían a los dioses. En Guatemala, Honduras y México se echaba cacao en cenotes, cuevas, manantiales y estanques (a este respecto, el inframundo constituye un elemento unificador). El chocolate y el cacao, que tenían que ver con la lluvia, el renacimiento y los antepasados, se relacionaban más con la mujer que con el hombre, pero también iban unidos a la sangre y el sacrificio, y hay muchas imágenes en las que aparece una vaina de cacao ofrecida en sacrificio como si fuera un corazón humano.^[415]

Como el cacao era muy apreciado, su consumo estaba sometido a restricciones. A excepción de la élite gobernante, los guerreros y algunos comerciantes, el pueblo tenía prohibido beber cacao y se consideraba de mal agüero que una persona corriente lo consumiera. Ni siquiera quienes tenían derecho a beberlo lo hacían a la ligera. Esa bebida iba acompañada de diversos aditivos como vainilla, chiles, miel o flores aromáticas, y en ocasiones se mezclaba con sangre y se ofrecía en los rituales. Reyes y reinas eran enterrados con cacao; ese producto se utilizaba para pagar los tributos y, según los etnobotánicos Nathaniel Bletter y Douglas Daly, hay 76 derivados del chocolate que funcionan como estimulantes, antioxidantes, diuréticos, analgésicos, antiagregantes plaquetarios, antihipertensivos, antimutágenos, neurotrasmisores, vasodilatadores, antiinflamatorios o antisépticos.^[416]

El chocolate se puede utilizar para producir diversos alcoholes y vinagres y en algunas zonas de Sudamérica se mezclaba con tabaco o con otros alucinógenos. Al secarse, la superficie de las vainas de cacao se va pareciendo al dibujo de la piel del jaguar, lo cual ha tenido que ver con que a la variedad *Theobroma bicolor* (cacao silvestre, cacao blanco) se le diera el nombre de

«árbol del jaguar». Además, este felino se identifica con la noche, las cuevas y el inframundo, es decir, con la misma red de asociaciones del chocolate (en el mundo maya, las palabras que designan al jaguar y al sacerdote proceden de la misma raíz).

Las vasijas relacionadas con el cacao se remontan al año 1000 a. C., pero parece que su uso se extendió principalmente entre el 600 a. C. y el 400 de nuestra era. La palabra «cacao» es de origen mesoamericano, pero no llegó a Sudamérica hasta la época precolombina.^[417]

El disfrute de la cerveza de chocolate (chicha) venía de antiguo; en realidad, puede que fuera la primera forma de consumir el cacao. Según algunos antropólogos, en las sociedades no jerárquicas servía para crear obligaciones sociales «uniendo a la gente por medio de relaciones sociales asimétricas». Además, es posible que el desarrollo de la cerveza condujera a la aparición del cántaro de pitorro (en un proceso quizá análogo al surgimiento de la cerámica para producir y almacenar cerveza de maíz y líquidos en Europa, que, como hemos visto en el capítulo 9, tanto fascinó a Andrew Sherratt). Puede que se añadieran condimentos en el momento de servir la bebida y que las vasijas, preparadas a tal efecto, se rompieran en pedazos después de utilizarlas, lo cual habría hecho aún más especial una ceremonia que, celebrada especialmente para invitados, era una especie de juerga.^[418]

El cacao, que tenía una función religiosa, ya que simbolizaba la fertilidad y el sustento, el sacrificio y la regeneración, la encarnación y la transformación, llegó a toda Mesoamérica. En ocasiones, el dios del maíz aparece con vainas de cacao tachonadas en la piel. Para los mayas, el ciclo del maíz era la metáfora principal de la vida y la muerte, pero el hombre, el maíz y el cacao aparecían juntos, y quizá este representara al inframundo.^[419] A veces, el árbol del mundo —un antiguo elemento chamánico— es el del cacao, que es el fruto máspreciado de los que surgen del cuerpo del dios maíz, lo cual demuestra su posición cosmológica, sólo superada por la del maíz (que también se añadía a las bebidas preparadas con cacao).^[420]

El dios del maíz moría cada año, cuando parte de su espíritu abandonaba su cuerpo, elevándose a los cielos. Se creía que su cuerpo estaba enterrado en la «Montaña del sustento», donde (sin que nadie le viera) alumbraba los frutos de la tierra: primero el cacao y después otras plantas. Esto suponía que el más mínimo sorbo de chocolate era un acto sacramental.

Como indican las inscripciones, la riqueza se calibraba mediante vainas de cacao que, en épocas posteriores, serviría de dinero. Sophie y Michael Coe valoraron diversos productos teniendo en cuenta semillas de cacao: un buen pavo = 100 semillas de cacao; un ajolote (un batracio que se consideraba un manjar) = 4; una liebre = 100; un aguacate recién recogido = 3; un esclavo = 100; los servicios de una prostituta = 8-10.^[421] También se podían utilizar para pagar otros servicios e incluso para librarse de los trabajos forzados.

Evidentemente, al igual que había muchas palabras para referirse al maíz, también las había para el cacao, pero parece que el *iximte* (maíz) y el *cacáhuatl* estaban íntimamente ligados, lo cual significa que se veneraban juntos.

La bebida se preparaba escanciando el líquido desde muy alto, para producir al borde del recipiente una espuma que se consideraba un gran manjar, y su aroma era tan importante como su sabor. Las mejores vasijas para beber cacao, de excelente factura, estaban hechas con desgrasante de ceniza volcánica, y esta relación con los volcanes también tenía importancia religiosa.

En tumbas de Copán se han encontrado muchas vasijas con cafeína. Aparte del cacao, no se conoce ninguna otra sustancia que contenga esta sustancia. En esa misma zona, el cacao y las cuentas de piedra se cambiaban por sal y tejidos. A finales del período clásico (600-800 d. C). la visibilidad del cacao aumentó de modo espectacular: aparece, por ejemplo, en incensarios de piedra que se colocaban a la entrada de los templos. En otros lugares se ven adornos en forma de vainas de cacao en vasijas colocadas junto a los dioses jaguares y los llamados dioses descendentes. Muchos de los incensarios se rompían a propósito durante el ritual celebrado en honor de los gobernantes muertos. Está claro que existe una relación entre las vainas de cacao, el jaguar y el inframundo.^[422]

«Hay tres cultivos que representan una inversión a largo plazo en la tierra, que puede vincular a una determinada zona a grupos de parentesco hasta un punto que el maíz producido mediante tala y quema no conlleva».^[423] Al principio, sólo las élites podían tener huertos de cacao, aunque esto cambió posteriormente. Los mayas itzá ocupaban el centro de una red comercial basada en el cacao, que ellos cambiaban por plumas, pieles de jaguar, esclavos y cucharas de concha de tortuga utilizadas para sorber la espuma del cacao. También controlaban la vainilla y el achiote, ambos utilizados como aromatizantes del cacao. El Salvador era famoso por su producción de cacao.^[424]

Soconusco, quizá desde el año 900 a. C., tuvo una ubicación ideal para la

producción de cacao. Llegado el año 1200 d. C. tenía acceso a productos comerciales traídos desde muy lejos, posiblemente gracias a una bien desarrollada producción de cacao (los aztecas conquistaron parcialmente la zona para que su provisión de recursos fuera más fiable). El cacao formaba parte de los tributos que pagaba la ciudad y durante el siglo XVI se estaban explotando alrededor de 1,5 millones de árboles de cacao. Sólo el maíz aparece con mayor preponderancia entre las ofrendas ceremoniales.^[425]

En consecuencia, existía una diferencia sustancial entre las plantas importantes del Nuevo Mundo y las del Viejo. En Eurasia, los cereales se extendieron con rapidez, gracias a la configuración este-oeste de la masa continental y al desarrollo del arado y de los demás componentes de la tracción animal y la revolución de los productos secundarios. En el Nuevo Mundo, desde luego al principio y durante bastante tiempo después, gran parte de las plantas, fueran de selva o de montaña, estaban ligadas a su entorno, y no viajaron ni tanto ni tan bien como los cereales del Viejo Mundo. En general, la ausencia de animales de carga, salvo en los Andes, también obstaculizó el movimiento.

Como hemos visto, la presencia en el Viejo Mundo de grandes mamíferos domesticados ayudó a fomentar el divorcio entre sus pueblos antiguos y las sustancias psicoactivas más potentes. Las dispersas sociedades de pastores se diseminaban en grupos pequeños y no se concentraban en aldeas o pueblos; eran por fuerza más individualistas y se reunían intermitentemente para gozar de las ocasionales ventajas (el matrimonio, la defensa, el ataque) que la solidaridad comunitaria podía proporcionar, y en esas circunstancias el carácter suavemente euforizante y compartido del alcohol encajaba más que las propiedades de los alucinógenos, mucho más intensas y privadas.

En el Nuevo Mundo —más «vegetal» y menos centrado en los animales— también hay que decir que, literalmente, y al contrario que en Eurasia, había muchísimas sustancias y de propiedades alucinógenas mucho más diversas que las del Viejo Mundo. Iban desde la intensa (y a veces peligrosa) *Datura*, hasta la coca, el tabaco y el cacao, cuyos diversos efectos crearon la impresión general de que existía y existe un ámbito autónomo (algo más que un ámbito) al que se podía acceder de forma exclusiva pero *fiable* consumiendo esas sustancias sagradas. De ellas, pocas, si es que había alguna, se tomaban por placer, lo cual

pone de relieve que en América el vínculo de los pueblos antiguos con la vida vegetal psicoactiva era mucho más formal e intenso que el existente en el Viejo Mundo.

En Eurasia, las plantas no carecían de importancia religiosa, pero lo que dominaba el culto era el concepto de *fertilidad*, algo natural dado el debilitamiento del monzón. Por su parte, en el Nuevo Mundo las propias plantas eran dioses, con frecuencia temibles, que conducían a quienes las consumían a estados de conciencia alterados, en ocasiones tan temibles como instructivos. En cierto modo, esto significó que los pueblos del Nuevo Mundo tuvieron, o así lo pensaban, una experiencia mucho más vívida y certera de la divinidad —y de otros ámbitos de la misma— que los del Viejo. En consecuencia, la vida en América fue, hasta ese momento, a un tiempo más estática y más intensamente proclive al «otro mundo y la religión» que la de Eurasia.

Mientras que en Eurasia el alcohol ayudaba a conformar la civilización, en América los alucinógenos fueron mucho más determinantes. En el Nuevo Mundo la existencia de un mundo sobrenatural era algo mucho más *convinciente*.

Capítulo 14

EN PLENA NATURALEZA: EL JAGUAR, EL BISONTE Y EL SALMÓN

.....

En las selvas de Sudamérica y Centroamérica, algunos indígenas creen que ciertos árboles atraen a determinadas piezas de caza. Es algo que nunca se ha demostrado científicamente, pero lo que sí está claro es que el principal animal de esas zonas, desde la prehistoria hasta hace bien poco, fue un mamífero carnívoro: el jaguar. En Norteamérica, por el contrario, el animal principal era un mamífero herbívoro: el bisonte. Aunque, como veremos, esos animales eran muy distintos, tenían en común que ambos eran salvajes, no domesticados. Esto suponía una importante diferencia entre el Viejo Mundo y el Nuevo.^[426]

Por su tamaño, el jaguar es el tercer felino de la Tierra y el más grande del Nuevo Mundo.^[427] También es el principal depredador de la selva tropical, ocupando el nivel superior en la cadena alimentaria: la selva pertenece al jaguar más que al hombre. Notablemente solitario, es un animal que suele acechar a su presa solo y de noche. «La víctima cae al suelo bajo las imponentes garras de sus patas, muy robustas en su parte inferior, y muere por la dentellada que los perfectos caninos [del jaguar] le dan en el cuello o la garganta».^[428] Por otra parte, el jaguar se encuentra igualmente cómodo nadando o trepando a los árboles. Esto significa que, en cierto modo, en la jungla este felino y el hombre son muy parecidos: suelen cazar los mismos animales. De hecho, para muchas tribus amazónicas, los hombres y los jaguares son tan similares que se cree que los chamanes se transforman periódicamente en esos felinos o que originalmente *eran* jaguares. En varias estatuillas de arte olmeca de la colección Dumbarton Oaks de Washington D. C. se retrata a seres humanos que parecen estar *convirtiéndose* en jaguares: o bien sus manos son garras, o bien sus rostros comienzan a desarrollar las rugientes fauces de un violento felino (véase figura

11).

Aunque los jaguares y otros félidos como el puma y el ocelote no se encuentran por doquier, su presencia artística y religiosa va desde el norte de Argentina hasta, por una parte, la costa del golfo de México, y, por otra, el extremo suroccidental de California (la Cueva de la pantera tejana se ha datado entre los años 6000 y 2000 a. C).. En muchas de esas zonas el jaguar es el símbolo ritual más frecuente.^[429] En general aparecen rugiendo, con grandes colmillos. En ocasiones se les ve atacando a personas y muy de vez en cuando copulando con ellas. Los jaguares se relacionan con el agua, la lluvia (su rugido se considera una especie de trueno, muestra de la cólera de los dioses), la selva, la oscuridad y las cuevas: son los dioses del inframundo. Para muchas tribus, el jaguar es el «señor de los animales» y controla el mundo no humano. En unos pocos ejemplos de arte sudamericano y centroamericano el jaguar aparece lamiendo trepadoras alucinógenas. Todo esto confirma la existencia de una estrecha relación, basada en el miedo y el respeto, entre el hombre antiguo y este felino, y en la que una de las principales responsabilidades del chamán sería domar a esa feroz criatura, en una práctica que recuerda la afirmación de Jacques Cauvin respecto al toro, que en el Viejo Mundo habría representado a las indomables fuerzas de la naturaleza.

Gerardo Reichel-Dolmatoff, del Instituto Colombiano de Antropología de Bogotá y autor de los estudios más exhaustivos sobre el simbolismo del jaguar en Sudamérica y Centroamérica, ha demostrado que en San Agustín, en la cabecera del río Magdalena, es donde se encuentra la mayor concentración de grandes estatuas de piedra de cualquier período prehistórico del hemisferio occidental.^[430] Esas obras, la mayoría situadas en cumbres y faldas montañosas, tenían carácter ceremonial y funerario, y casi todas eran de felinos. Por otra parte, dejando de lado una o dos, que muestran a jaguares agazapados de forma más o menos naturalista, las demás —que son la mayoría— muestran a un ser monstruoso, mitad hombre, mitad jaguar, de cuerpo humano y boca con colmillos, según Reichel-Dolmatoff, «bestiales».^[431] Hay un segundo grupo de estatuas que muestra a un jaguar sometiendo a una pequeña figura que representa a un ser humano. En algunos casos, el jaguar aparece copulando con una mujer (figura 10).

Datos etnográficos locales, también recopilados por Reichel-Dolmatoff entre los indios páez, de habla chibcha, que conservan muchos rasgos de los antiguos

marcos de creencias, atribuyen los orígenes de esa tribu a la violación de una joven por parte de un jaguar, que dio como fruto al «hijo del trueno». El trueno, elemento capital de la vida de los páez, se relaciona con el espíritu del jaguar, el concepto de fertilidad y el chamanismo (el chamán recibe del trueno su vocación sobrenatural). ReichelDolmatoff ha descubierto muchos paralelismos entre conjuntos de mitos afines de Sudamérica y Centroamérica: los olmecas tenían una leyenda similar, en la que surgía una nueva raza después de la violación de una mujer por parte de un jaguar; los caribes de la llanura del Orinoco situaban su origen en jaguares mitológicos; al igual que los kogi de la Sierra Nevada estadounidense y varios grupos de tukanos del noroeste del Amazonas. Por el contrario, grupos como los arahuacos, los chocó y los makú, que dicen descender de otros animales, o de cuevas o piedras, viven aterrorizados por los pueblos que se proclaman descendientes del jaguar. En concreto, temen que sus mujeres sean raptadas por hombres de los pueblos del jaguar, algo que, siendo quizá una memoria popular de algún acontecimiento real del pasado, recuerda la importancia de la exogamia.^[432]

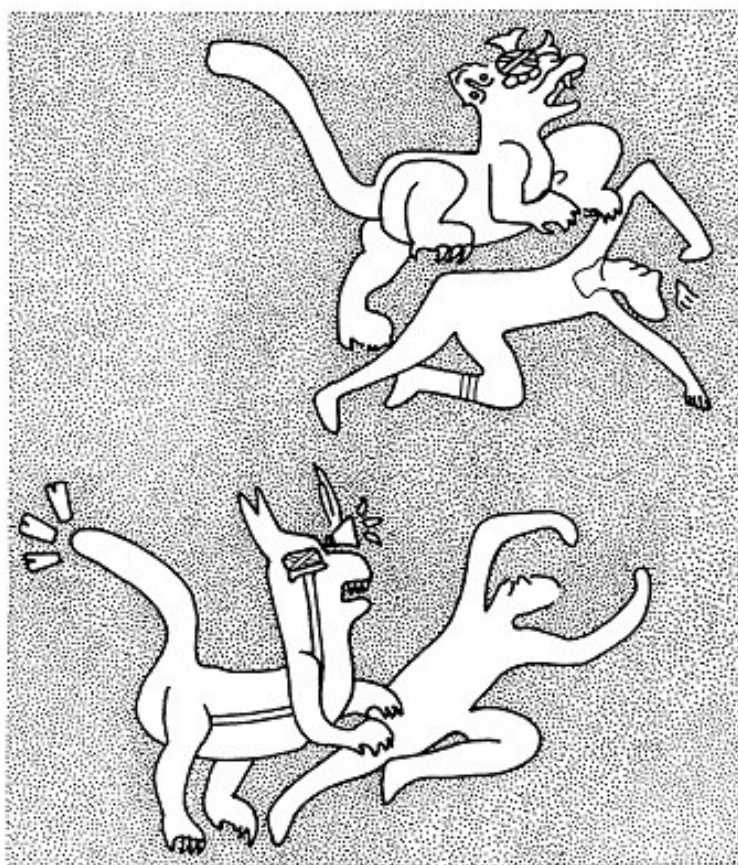


FIGURA 10. Monumento n.º 4 de Chalcatzingo, en el que aparecen dos estilizados felinos atacando a sendas figuras humanas, cada una de las cuales presenta una cabeza deformada típicamente olmeca (véase también el capítulo 17).

Todo esto lo recalcan, tanto la idea de que el jaguar nunca es el progenitor de toda la raza humana, sino de algunas partes de la misma, como las creencias de algunos indios de Sierra Nevada, que se dividieron en clanes de jaguares y pumas, cuyos integrantes varones tenían que casarse con mujeres de clanes de ciervos o pécaris. Se decía que estos eran intrínsecamente «femeninos» porque esos animales constituían «por naturaleza, la comida de los jaguares». El hecho de cruzar una zona tradicionalmente ocupada por pueblos del jaguar puede causar enfermedades a quienes no son autóctonos de la misma. El jaguar tiene que atacar para sobrevivir, algo que se considera típicamente masculino. «Los indios también señalan que el jaguar es un gran cazador y que esta actividad conlleva un fuerte componente erótico, ya que la caza se equipara con una especie de cortejo de las piezas de caza».^[433] Esto nos recuerda antiguas ideas chamánicas analizadas en el capítulo 3, relativas a la caza como forma de

«seducción».

Según Reichel-Dolmatoff, el complejo de creencias que rodea al jaguar —las cuevas, el trueno, la lluvia, la fertilidad, la agresividad sexual— también constituye «el principal campo de acción de la mayoría de las prácticas chamánicas». Los jaguares ayudan a los chamanes, que a su vez se convierten a su antojo en jaguares, unas veces para lograr objetivos beneficiosos (como curar una enfermedad), otras para amenazar o matar a enemigos o rivales. Al final, el chamán, una vez muerto, se convierte para siempre en jaguar. En algunas tribus las palabras que designan a ese felino y al chamán son la misma, y se derivan de un término que alude a la cohabitación.^[434]

Existe un nivel de creencias más profundo: el jaguar obtiene su brillante color del Sol que sale por el este, y ese color simboliza la creación y el crecimiento. El jaguar se relaciona con el cristal de roca, cuyas partículas, consideradas fogonazos de luz celeste, aparecen donde ha caído un rayo. Gran parte de las imágenes que ven esas tribus cuando están bajo la influencia de alucinógenos tienen que ver con jaguares, y sus chamanes, cuando están en trance, pueden llevar coronas de garras de jaguar. Por su parte, las propias drogas se equiparan con el esperma o semilla del jaguar. Los narcóticos en polvo se guardan en tubos hechos de huesos del jaguar (sagrado). Cuando está en trance, el chamán «habla con el jaguar».^[435]

Las cabeceras de tres de los más grandes ríos de Sudamérica —el Magdalena, el Orinoco y el Río Negro, un gran afluente del Amazonas— se encuentran a menos de 300 kilómetros unas de otras, y es en esa zona donde el simbolismo del jaguar se encuentra en toda su pureza. No obstante, también forma parte de religiones más complejas, como las de los mochicas, los olmecas, los chavines, los incas, los mayas y los aztecas, por citar sólo unas pocas civilizaciones posteriores del Nuevo Mundo.

Mientras que las sociedades amazónicas tenían sus chamanes, los olmecas (de entre los años 1400 a. C. y 400 d. C.), que tenían agricultura y una élite hereditaria (que se aborda en el capítulo 17), contaban con una jerarquía sacerdotal y un ordenado panteón de dioses, en el que, no obstante, el jaguar ocupaba un lugar destacado. Por ejemplo, en el llamado monumento 3 del centro de San Lorenzo, cercano a la actual Veracruz, hay una escultura de un enorme y monstruoso jaguar copulando con una mujer tumbada.^[436] El monumento 4 de Chalcatzingo, situado en el estado mexicano de Morelos, también muestra a dos

felinos atacando a seres humanos que están cayéndose. En el monumento 52 de San Lorenzo, descubierto en 1968, aparece una figura mitad humana, mitad felina, con fauces de «hombre jaguar» que posa las garras sobre sus rodillas. Para algunos expertos es una representación de un dios de la lluvia o quizá de un dios del trascendental sistema de drenaje; en cualquier caso, tiene que ver con el agua.

Bien podría ser que entre los olmecas hubiera comenzado a surgir un nuevo dios, que habría de convertirse en una fusión de jaguar, serpiente y águila. En el relieve II de Chalcatzingo aparecen jaguares emplumados.^[437] Muy posteriormente, entre toltecas y aztecas, esta imagen habría de convertirse en Quetzalcóatl, la serpiente emplumada, aunque Nicholas Saunders piensa que en sus inicios intervino el jaguar. Desde luego, una estatuilla de cerámica olmeca muestra a un ser medio humano, medio esqueleto, que recuerda enormemente a los elementos que con frecuencia se dice que componían las antiguas experiencias chamánicas. También en la estatuaria olmeca encontramos imágenes, antes mencionadas, de seres humanos convirtiéndose en jaguares.

Cabría preguntarse si estamos contemplando, por tanto, dos cosas distintas entre los olmecas: por un lado, la asociación entre «jaguaridad» y superioridad, lo cual significaba que, en una sociedad jerárquica de reciente creación, la élite se había apropiado de las cualidades del jaguar; por otro, una transformación en la que una sociedad chamánica accedía a un mundo poschamánico en el que, con un dios más complejo y relaciones también más complejas entre deidades y humanos, seguían perviviendo elementos chamánicos.

La civilización (ligeramente posterior) de los chavines (900 a. C. 200 d. C.) aporta varias impresionantes esculturas en piedra de cabezas de felinos y monstruos mitad hombre, mitad felino, que indicarían la influencia de esa tribu en el mundo andino. En realidad, el dios felino, plasmado de forma tan impresionante en el arte de Chavín de Huántar, una cultura preincaica datada en el año 900 a. C., se convertiría en la fuerza unificadora del contexto andino. En cierto momento, Chavín fue un famoso centro religioso que, según Nicholas Saunders era «equiparable a Jerusalén o Roma». Estaba bien dotado para la agricultura, pues no necesitaba de un extenso (y caro) sistema de irrigación, y una de las claves de su éxito agrícola fueron los «archipiélagos verticales» (antes mencionados), en los que los terrenos irrigados del valle constituyen la capa inferior, los patatales están en las laderas y los pastos se encuentran a todavía

más altura. Situándose sobre este telón de fondo, varios arqueólogos creen que Chavín de Huántar era un simple centro ritual, «una meca erigida para servir al culto felino». Pero esto ya se ha descartado: Chavín era algo más que un centro ritual, aunque sí siguió siendo una meca en la que, además, el simbolismo felino era primordial. Parece que allí fue donde se fraguó la fusión entre los felinos y las águilas, y la imagen de un dios gato portador de un báculo. De manera que puede que aquí también estemos asistiendo a la aparición de un escenario poschamánico, con una incipiente casta sacerdotal.^[438]

Entre los muchos tejidos y objetos cerámicos del arte de la civilización de Paracas/Nazca (200 a. C.-600 d. C)., nacida de Chavín, el simbolismo felino siguió imponiéndose, y con él las máscaras de gatos y las esculturas mezcla de felino y pájaro. En un dibujo sobre tela, posiblemente un manto ritual, una figura central de elaborada indumentaria que luce una máscara felina tiene una cola retorcida con una cabeza cortada en su extremo. El personaje muestra garras de gato, tanto en los pies como en las manos, y en una de ellas sostiene también una cabeza cortada, mientras que en la otra aparece un cuchillo de punta de obsidiana, que hace pensar en la captura de enemigos para realizar decapitaciones rituales. «La práctica de cortar cabezas humanas para “capturar” el poder fundamental del alma de la víctima está bien documentada en Sudamérica. En tiempos recientes [el texto es de 1989], los jíbaros ecuatorianos acostumbraban a cortar la cabeza de un adversario, la desollaban y la curtían hasta que se convertía en una cabeza reducida, llena de poderes sobrenaturales protectores».^[439]

Los felinos, ubicuos en el arte de los mochicas (100-800 d. C)., en ocasiones son ocelotes o pumas, pero lo más habitual es que sean jaguares. En las vasijas es frecuente ver a un rugiente jaguar que aparece detrás de una persona con las garras apoyadas en su hombro. Elizabeth Benson dice que en esas vasijas se plasman dos motivos principales: los prisioneros de guerra y cuestiones relativas a los rituales que tenían como centro la importante hoja de coca.^[440] «Una hermosa bolsa dorada en forma de jaguar y destinada a guardar coca apunta claramente la existencia de un vínculo entre la narcótica hoja de coca y el felino».^[441] Dentro se guardaban las hojas secas, que chamanes o sacerdotes habrían de utilizar en sus rituales.

Los mochicas eran muy belicosos y después de guerrear volvían a su capital con multitud de cautivos. Su cerámica muestra largas filas de víctimas atadas

unas a otras mediante sogas anudadas al cuello y los típicos peinados que indicaban su condición de prisioneros de guerra. En una vasija delicadamente ilustrada aparece un gran felino sentado delante de un hombre pequeño, que como es habitual está ciego de un ojo y lleva las manos atadas a la espalda (está claro que es un cautivo). El felino parece estar a punto de lanzarse al cuello del hombre, del que parece gotear sangre.^[442]

En los Andes, el principal felino era el puma (aunque puede que al jaguar se le considerara padre o señor de todos los gatos). El simbolismo del puma se relacionaba con la realeza y la belicosidad: los tambores castrenses los tocaban hombres ataviados con pieles de puma y hay arqueólogos que creen que la concepción de todo el Estado incaico respondía a la forma de un puma colocado a horcajadas sobre los Andes. Los jefes de los combatientes llevaban también pieles de puma y a este animal dedicaban sus victorias. Se criaban pumas para utilizarlos en ritos y se ponía gran interés en domarlos. En la provincia incaica de Pumallacta se veneraba a los pumas y, según algunas fuentes, al espíritu felino se le ofrecían corazones humanos. En la actualidad, todavía hay fiestas locales en las que se lucen máscaras de puma.^[443]

Para los mayas del período clásico (entre los años 300 y 900 d. C.), el jaguar era un motivo recurrente, con frecuencia retratado como deidad: era el dios del séptimo día, Akbal, que significa «noche». En el arte maya una piel de jaguar enrollada simboliza el estrellado cielo nocturno y, en general, el animal se relaciona con la noche, los lugares oscuros, el inframundo y el peligro. Pero también con el gobierno: pieles de jaguar colgaban de los tronos reales, que asimismo podían tener forma de jaguar. Los nobles lucían pieles de ese animal, y los guerreros y nobles, que llevaban cascos de jaguar, también portaban armas hechas con sus huesos. Había igualmente ostentosos guantes hechos de garras de jaguar.^[444]

El simbolismo maya relativo al jaguar aparecía principalmente en contextos relacionados con la guerra, la fertilidad y el sacrificio. Según algunas fuentes, los cuchillos utilizados para esta práctica, hechos con tres hojas de obsidiana, pretendían representar las marcas que hacen las garras de jaguar, y la ofrenda del corazón, que tiene un papel primordial en el ritual maya, llegaba a su punto culminante cuando los cuerpos de las víctimas eran devorados por jaguares.^[445] En el yacimiento de Chichén Itzá, situado en el norte de Yucatán, hay cuatro tronos de jaguar, de los que el más famoso es el del «jaguar rojo», descubierto

dentro del gran templo de la Serpiente Emplumada. El trono, de un rojo brillante y en forma de jaguar de tamaño natural, incluye 76 discos de jade que imitan las manchas del animal. También estaba muy difundida la práctica de utilizar el nombre de ese felino para identificar ciertos títulos, como los Jaguar-escudo, Jaguar-pájaro, Jaguar-murciélago, Jaguar Ojo-anudado y muchos, muchos más.

En Chichén Itzá, una vez más la imagen del jaguar es omnipresente. En la plaza central hay un estrado con jaguares y águilas en el que aparecen magníficos grabados de jaguares comiendo corazones humanos. Los guerreros están ataviados con pieles de jaguar y flanqueados por cráneos humanos. Puede que la famosa serpiente emplumada oculte también rasgos de jaguar. Según Joyce Marcus, experto en escritura maya, cuatro ciudades clásicas de esa civilización —Yaxchilán, Palenque, Tikal y Calakmul— constituyeron una alianza militar bajo la égida del jaguar y emulando su agresividad.^[446]

Esta asociación era todavía más pronunciada entre los aztecas (para Nicholas Saunders, su presencia es «ominosa»), que heredaron algunas de las prácticas más guerreras de los toltecas, famosos hoy en día por su reconstruido templo piramidal de Quetzalcóatl, la serpiente emplumada, en torno al cual en su momento se podía ver a una serie de jaguares o pumas desfilando. En filas alternas aparecen águilas encorvadas que también comen corazones humanos. Los toltecas tenían dos castas guerreras, una dedicada al jaguar, la otra al águila, y esta estructura la reprodujeron los aztecas.^[447]

En el gran templo de Malinalco, situado en lo alto de una montaña ubicada al oeste de Tenochtitlan, que quizá estuviera dedicado a las dos castas guerreras, grandes jaguares agazapados flanquean la gran escalinata que conduce al sanctasantórum, coronada por una bancada de piedra con relieves de águilas y jaguares. En el propio Templo Mayor de la Tenochtitlan azteca, una de las alas tiene un templo subterráneo dedicado a los guerreros águila (que aparecen desfilando hacia el Sol) y se cree que el otro lado, aún no excavado, mostrará guerreros jaguar dispuestos de forma similar.^[448] Indirectamente, esta posibilidad la avala el hecho de que durante las excavaciones realizadas en el Templo Mayor se encontrara un esqueleto completo de jaguar que tenía en las fauces una piedra verde sagrada. Según la concepción cíclica que los aztecas tenían del tiempo, en la que los ciclos los separan el Sol y sus eclipses, en ocasiones estos se consideran cielos oscurecidos sobre los que aparecen «jaguares desgarrando carne» que descienden de las nubes.^[449] Como señala

Nicholas Saunders, «[Esto] nos permite atisbar las complejas creencias de los aztecas, en las que los jaguares, el jade, la lluvia y la fertilidad estaban estrechamente relacionados. Era frecuente que la práctica del autosacrificio, durante el cual el oferente atravesaba su propia carne para recoger su sangre y ofrecerla ritualmente a sus dioses, se realizara con “púas” o lancetas de jade».

[450] Se celebraban con regularidad ceremonias, algunas denominadas *Tlacaxipehualiztli*, «desollado de hombres», en las que cautivos ebrios eran obligados a defenderse con una vara emplumada de guerreros jaguar armados con una espada de madera con hojas de obsidiana incrustadas. Una vez más, estas eran una metáfora de los dientes del jaguar. Posteriormente, una vez derramada su sangre, se sacrificaba a los cautivos y se les arrancaba el corazón.

Para terminar, hay que decir que el simbolismo del jaguar tenía mucho que ver con la identidad de la deidad suprema azteca, Tezcatlipoca, señor del espejo humeante. Entre las sociedades amazónicas el mundo espiritual está estrechamente relacionado con los espejos y, para los aztecas, Tezcatlipoca podía utilizar el suyo para penetrar en las almas de los hombres, «de forma muy similar a como lo hacen los chamanes del Amazonas». En otra de sus manifestaciones, Tezcatlipoca podía convertirse en Tepeyollotli: el jaguar que habitaba en el corazón de la montaña. En los volcanes, que son montañas, es donde se obtiene la obsidiana, de manera que existe un vínculo entre los jaguares, los volcanes, el sacrificio y las deidades. Parece que la pirámide de La Venta, que por diversas razones nunca se ha excavado adecuadamente, es una especie de volcán, y que su forma y la del resto del complejo constituyen una estilizada representación de la cara de un jaguar. [451]

Como Saunders concluye: «Se diría por tanto que existe un vínculo conceptual entre el chamán como jaguar de las sociedades tribales y Tezcatlipoca como jaguar en el panteón azteca. Las culturas y las civilizaciones pueden variar en cuanto a sus dimensiones y complejidad, pero muchas de las ideas subyacentes y los patrones de pensamiento y asociación son los mismos». Ni siquiera en las culturas de la época imperial azteca dejó de ser un rasgo omnipresente la esencia de la «jaguaridad». [452]

Aún podemos ir más lejos. Ya hemos visto que dos complejos suelen superponerse cuando se trata del jaguar. Está el formado por el jaguar, el volcán, el sacrificio y la divinidad; y está el del jaguar, la noche, el inframundo, el agua, la lluvia, el trueno, la guerra, la agresión, el sexo, la coca, los alucinógenos, el

chamán y la superioridad. ¿Es posible juntarlos como vamos a hacer a continuación para explicar las belicosas civilizaciones surgidas en Mesoamérica, tan centradas en el sacrificio?

En una sociedad agrícola de clima templado como la surgida en el Viejo Mundo, se seguía un ciclo anual de siembra, cultivo, maduración y cosecha, que, basado en ritmos a los que se asistía sin comprenderlos del todo, se desarrollaba sobre el (lejano) telón de fondo de un monzón que iba perdiendo fuerza. Una de las consecuencias de esta situación era que el culto a la fertilidad solía verse finalmente recompensado. Los fieles contemplaban el Sol en el cielo y aunque sabían que sus movimientos eran predecibles, pero sin entender por qué se producían, no podían estar seguros de que continuaran teniendo lugar. De vez en cuando había eclipses y, aunque nunca duraban mucho, ¿quién podía decir que algún día no fueran a prolongarse? Menos predecibles eran las lluvias. Tenían sus propios ritmos, que, relacionados con el Sol, sin embargo de vez en cuando se interrumpían, haciendo más imperiosa la necesidad del culto. No obstante, al final los dioses de la lluvia también acababan respondiendo. Se podía decir que en las sociedades agrícolas de clima templado el culto funcionaba.

Sin embargo, en las zonas de selva tropical, en las que multitud de plantas crecían durante todo el año, la fertilidad, sin llegar a ser algo carente de importancia, no era preocupante. Más peso tenían las amenazas del entorno: huracanes, terremotos y volcanes, que, en superficie o en las profundidades marinas, generaban grandes olas; El Niño, un fenómeno cada vez más frecuente, que producía vendavales atroces, enormemente destructivos; y los animales salvajes, especialmente el jaguar. Es importante señalar que esos fenómenos no sucedían con regularidad, por lo menos una regularidad que el hombre primitivo pudiera observar, y que eso era algo también aplicable al jaguar. Según Robert Wrangham, «a juzgar por los registros de ataques de jaguares, los actuales cazadores-recolectores están más seguros en su campo de noche que de caza durante el día», algo que debía de ser todavía más cierto en el pasado lejano.^[453]

Dicho de otro modo, el jaguar era como el tiempo: impredecible. El hecho de que tantas fuentes sudamericanas y centroamericanas muestren sus colmillos, sus ataques a los seres humanos por razones sexuales o de otro tipo, o que llamen la atención sobre sus afiladas garras y otros belicosos rasgos —o que traten de emularlos— pone de relieve que era lo que es: un depredador carnívoro, rey de la selva y de la noche. En consecuencia, en ese entorno, en lugar de rezar con la

esperanza de que algo ocurriera, por ejemplo, que lloviera, aparecieran brotes verdes o crecieran las cosechas, en los cultos del Nuevo Mundo lo que más importancia tenía era el deseo de evitar que ocurrieran cosas: conjurar vendavales, terremotos, erupciones volcánicas, olas gigantescas o ataques de jaguares. Mientras que en las religiones de la fertilidad del Viejo Mundo la principal manifestación era la *rogativa*, en el Nuevo Mundo era la *propiciación*.

Partiendo de ese análisis, iremos observando que los sacrificios rituales del Nuevo Mundo se fueron tornando cada vez más sangrientos. En el África actual, es bien sabido que si por ejemplo un león mata a un ser humano y se lo come, el resto de la tribu debe ir en busca del comedor de hombres y matarlo, porque si no lo hace el animal regresará a donde obtuvo su recompensa e intentará matar de nuevo. Sin embargo, en la selva tropical debía de ser mucho más difícil saber qué jaguar había matado. Sin duda, en muchas ocasiones los miembros de la tribu iban realmente en busca de un jaguar comedor de hombres, pero puede que, en un contexto en el que iban aumentando los «ataques» medioambientales y de otra índole, una alternativa eficaz sería ofrecer un cautivo, carne y hueso tangibles, pero no de la propia tribu, bien durante una ceremonia sagrada, bien dejando el cuerpo para que el jaguar lo encontrara bastante lejos de la aldea. La tercera alternativa era hacer que un chamán tratara con el jaguar.

Pero lo principal es que *la devoción no habría funcionado*. O lo habría hecho de manera irregular, en unos casos sí pero no en otros, sin que su éxito o fracaso tuvieran orden alguno. El Niño, los terremotos, los volcanes y los ataques de jaguares no siguen ninguna pauta, son totalmente impredecibles. En un medio así, puede que el hombre primitivo pensara que los dioses no sólo estaban enfadados sino que, además, estaban *insatisfechos* con las ofrendas que se les hacían, que no eran suficientes. De manera que quizá les ofrecieran más, intentando aplacar la cólera divina de forma cada vez más desesperada.

Evidentemente, esto es una especulación y llegada la época de los aztecas la finalidad de los sacrificios era saciar el apetito del Sol. ¿Cómo se desarrolló esa idea de que el Sol tenía «apetito»? ¿Pudo ser acaso que unas erupciones volcánicas, registradas en montañas situadas en la línea del horizonte, que podían oírse pero no verse, cegaran el Sol, que dejó de aparecer durante unos cuantos días? Por otra parte, si el Sol dejó de aparecer después de una erupción que causó muchos muertos, esa situación podría haber alimentado la idea de que aquel «necesitaba» sangre humana para salir cada mañana por el horizonte.

Hemos visto que los guerreros de élite aztecas se dividían en águilas y

jaguares, y sabemos que el color de la piel del jaguar se relacionaba desde antiguo con el sol naciente. En consecuencia, es muy posible que, a medida que las prácticas chamánicas fueron decayendo, los motivos relativos al jaguar, transformándose, fueran aplicándose a otras ideas.

Lo que no hay que perder de vista es que los dioses principales del Viejo Mundo (no todos), a causa de los ritmos naturales imperantes en las sociedades de climas templados, *eran sensibles* a la devoción, aunque esos ritmos no se comprendieran entonces. Por su parte, los dioses del Nuevo Mundo eran impredecibles y aparentemente imposibles de apaciguar, y esta era una gran diferencia.

LA CIENCIA DE LA ESTAMPIDA

Después del año 9000 a. C., los grupos paleoindígenas de gran parte de Norteamérica diversificaron su forma de vida, que dejó de depender exclusivamente de la caza de grandes mamíferos.^[454] En el oeste, algunas cuadrillas se adaptaron a la creciente aridez imperante y dedicaron la mayor parte de sus esfuerzos a la siembra de alimentos. Por su parte, la escasa población paleoindígena de los bosques orientales (situados al este del Misisipi) siguió cazando venados y otros animales de zonas boscosas, pero consumiendo también alimentos vegetales estacionales. Quizá lo más destacado fuera que en las grandes llanuras de Norteamérica se pasara de cazar varias especies de megafauna para centrarse en una sola: el bison. Sólo en esa zona la caza mayor siguió siendo una forma de vida viable que habría de pervivir hasta épocas históricas.

La aparición del bison iba indisolublemente unida a los cambios sufridos por el paisaje norteamericano desde finales de las glaciaciones. Al llegar el año 9000 a. C. había una amplísima extensión, un mar de praderas áridas que se extendía desde el extremo meridional de Alaska hasta la ribera del Río Grande. Este «cinturón del gran bison» se encuentra principalmente en la zona situada al este de las Rocosas, que prácticamente no tiene lluvia. Gran parte del año,

sobre las llanuras gravitaba una masa de aire frío y seco. Las precipitaciones primaverales y estivales favorecían la aparición de un tipo especial de hierba corta que dejaba gran parte de su biomasa bajo el suelo, reteniendo la humedad en las raíces. El bisonte sabía cómo llegar a esas raíces, que garantizaban su pervivencia como especie.^[455]

Las especies primigenias de bisonte tenían dimensiones realmente impresionantes y algunas ostentaban cornamentas de metro ochenta de envergadura o más, cuyos restos se han encontrado en lugares que van desde Alberta a Texas, y desde California a Florida. Después del deshielo, el bisonte proliferó aún más, pero también vio reducido su tamaño.

Los indios de las llanuras tenían una forma de vida singular. Casi todos se movían constantemente en pequeñas cuadrillas que, siguiendo un ciclo regular, explotaban unas pocas zonas. Sus movimientos dependían en cierto modo de la disponibilidad de algunos tipos de piedras de grano fino con las que se fabricaban las grandes herramientas necesarias para matar animales nómadas de envergadura como el bisonte.^[456]

La sustitución de las herramientas de la cultura de Clovis por las de la de Folsom se relaciona con el paso de la caza realmente mayor a la del bisonte. Las herramientas de Folsom eran más pequeñas que las de Clovis y muy «aflautadas» (tenemos que recordar que presentan a ambos lados una acanaladura que las recorre prácticamente de un extremo a otro, y también dos «asas» en el extremo opuesto a la punta). Aunque nadie lo sabe a ciencia cierta, se especula con que esas «asas» inferiores se utilizaban para sujetar la punta a una lanza y que la acanaladura, aunque quizá diera solidez a la herramienta, reduciendo su peso y facilitando el desangrado del animal, que habría acelerado su muerte, podría haber tenido, llegado ese período, una función religiosa. Esta especulación nace del hecho de que el análisis de los residuos producidos por los antiguos indios de las praderas demuestra que, durante su fabricación, se rompían muchas puntas acanaladas. Después de tantos fracasos, ¿habría perseverado un artesano de no haber tenido una buena razón para ello?

Mucho se ha deducido de las pautas que revelan los restos humanos y animales que se han desenterrado. Los vestigios encontrados sugieren que, al principio, poco después del año 9000 a. C., los paleoindígenas eran menos exigentes en la elección de sus piezas de caza, mientras que posteriormente se centraron en matar manadas de vacas y terneros. También hay pruebas de que

con posterioridad sus herramientas líticas siguieron patrones más normalizados, lo cual sugiere que ya tenían una misma forma de matar, que resultaba eficaz. También parece que los paleoindígenas solían matar más animales de los que podían comerse de inmediato. ¿Acaso esto significa que atacaban a los animales en invierno, en condiciones heladoras, y que, viviendo junto a las piezas (conservadas), sobrevivían durante esa estación comiéndoselas? Otro descubrimiento indica otra pauta en los restos: puede que las cuadrillas de humanos fueran de menor tamaño en el suroeste que en el norte. ¿Significa esto que las costumbres del bisonte eran menos predecibles en el suroeste y que esto obstaculizó el desarrollo de sociedades más asentadas y complejas?

Lo que más claro está sobre la caza del bisonte es el método de la conducción de manadas. ¿Ocurrían estas de forma regular o eran ceremonias infrecuentes que, además de servir para proporcionar comida, tenían una función ritual? Se han encontrado yacimientos con indicios de esa práctica, como Bonfire Shelter, Lindenmeier u Olsen-Chubbock, todos ellos en Colorado, donde los animales eran conducidos a barrancos, dunas o cañones sin salida. En esos lugares se provocaban estampidas de manadas de hasta 250 o 270 animales. Esas «orgías de sangre», que así las han llamado algunos, se han datado entre los años 10 000 y 3000 a. C. No todas tenían lugar en invierno, de manera que —y esto también es una especulación— quizá diferentes cuadrillas humanas se reunieran en momentos acordados del año para realizar cazas rituales. Este sistema, además de ser muy práctico desde el punto de vista alimentario, habría ayudado a la selección exógena de las parejas, pudiendo también conllevar un elemento religioso. Dennis Stanford, director del programa de estudios paleoindígenas de la Smithsonian Institution de Washington D. C., ha identificado, cerca de un corral de bisontes, restos de un «sólido poste de madera» que tenía cerca una flauta de asta y un minúsculo proyectil puntiagudo. Según Stanford, ese mástil de madera podría haber sido un «poste de chamán» y los objetos encontrados a su alrededor debían de formar parte de sus accesorios rituales.^[457] Los descubrimientos realizados en un yacimiento relativamente nuevo, el de Certasin, en Oklahoma, también apuntan la presencia de un componente religioso. Allí se encontró un arroyo lleno de huesos de bisonte procedentes de una estampida masiva. En el centro del lugar se halló una calavera en cuya frente aparece una marca roja ornamental en forma de relámpago.

A juzgar por los testimonios de testigos oculares de los siglos XVIII y XIX, los

bisontes no parecían tener mucho miedo de los seres humanos cuando se encontraban solos. Pero no tardaron en volverse asustadizos. «Se pueden apacentar tranquilamente y sin problemas durante alrededor de una milla, pero después comienzan a separarse y a correr, y resulta prácticamente imposible detenerlos».^[458] Según relatos de testigos, los cazadores iban conduciendo con cuidado a los animales en la dirección deseada, en una operación que les llevaba días y disfrazándose en ocasiones con pieles de bisonte. Podían gritarles para moverlos de un lado a otro, pero siempre que no lo hicieran con demasiada frecuencia. Después, cuando el bisonte sólo podía encaminarse a su muerte —a despeñarse desde un barranco, entrar en un cauce sin salida o en una zona de dunas—, los cazadores se aprovechaban de la propensión del animal al pánico. En plena estampida, y después de que las bestias se hubieran despeñado o quedaran embarrancadas en arenales, cada cazador elegía una sola pieza y le atravesaba la caja torácica con su lanza hasta llegar al corazón.^[459] George Frison, paleoarqueólogo de la Universidad de Wisconsin, tomó una punta arrojadiza encontrada en ese mismo estado, en Hell Gap, al norte de Guernsey, y, sirviéndose de un tendón pegado con brea de pino, la ató a una vara también de pino en la que se había hecho una hendidura. Descubrió que al clavar o arrojar esa lanza de algo más de tres metros de largo podía atravesar la piel de un buey domesticado y que, si al clavar se apretaba con fuerza, a veces la punta podía llegar al corazón.

Hasta cierto punto, el acto de matar era la parte más fácil. Una vez terminada la estampida, los cazadores tenían ante sí muchas horas de ardua tarea en las que, divididos en grupos y haciendo un gran esfuerzo, despiezaban varios animales a la vez. Para empezar, hacían rodar el bisonte hasta dejarlo boca abajo, le rajaban la piel de la espalda y le iban desollando los flancos hasta formar una especie de alfombra para la carne. Cada animal proporcionaba unos 210 kilos de carne, 20 de grasa y 16 de vísceras comestibles. Una estampida podía mantener a más de cien personas durante más de un mes.^[460]

Es cierto que esos pormenores se basan en parte en relatos de testigos de los siglos XVIII y XIX. Pero no es probable que se hubieran producido muchos cambios desde el período comprendido entre los años 9000 y 6000 a. C. El hecho de que la caza del bisonte se mantuviera durante tanto tiempo debía de significar que era una adaptación eficaz a las condiciones locales. Y, como hemos visto, en muchas zonas de Norteamérica la agricultura no arraigó hasta

más o menos quinientos años antes de la aparición de los europeos. Todo esto demuestra que la llegada de la agricultura no tiene nada de inevitable. Para muchos arqueólogos y paleontólogos, su invención ha sido la principal idea del hombre, la más innovadora. Sin embargo, está claro que en extensas zonas del Nuevo Mundo nunca la necesitaron. El hecho de que un clima cálido y árido coincidiera con el tipo de hierba adecuada y con un gran mamífero no domesticable pero abundante conspiró para que en Norteamérica existiera el área más extensa de la Tierra sin agricultura. Esto tuvo trascendentales consecuencias para el desarrollo de la civilización, que, en realidad, afectan al propio concepto de civilización.

SALMONES Y CEMENTERIOS

En torno al año 6000 a. C. tuvo lugar otro cambio profundo, pero lento. Después de miles de años subiendo y bajando al compás de la afluencia de agua procedente del deshielo de los glaciares, contrarrestada por la elevación del terreno a medida que se iba viendo libre del peso del hielo, los niveles marinos se estabilizaron por fin. Una de las consecuencias fue que multitud de salmones procedentes de grandes bancos comenzaran a remontar los ríos más caudalosos de la costa del Pacífico noroeste para reproducirse y después morir. Lo sabemos porque, en esa época, las espigas de salmón comienzan a ser las más abundantes en los depósitos de residuos y porque las puntas de pizarra (para arponear pescado) sustituyen a los microlitos. El botín era enorme: la periódica llegada del salmón en cantidades tan colosales era como una cosecha, no menos abundante y por tanto casi igual de fácil de obtener que el maíz.

La gente, que aprendió a filetear el pescado, lo ponía en repisas para que el sol y el viento lo secaran, o lo colgaba del techo y lo ahumaba para conservarlo en los hogares comunitarios. Además de pescar salmón, los indios de la costa noroeste cazaban focas y nutrias, así como ciervos y osos, y también recogían frutos rojos, bellotas y otros frutos secos.^[461] La propia abundancia de alimentos silvestres y la previsible regularidad de la disponibilidad de salmón tuvieron

como consecuencia que los indígenas de «Cascadia» (el nombre procede de la cordillera de las Cascadas, que se extiende desde la Columbia Británica hasta el norte de California) fueran de los primeros del continente en crear aldeas permanentes. Sabemos que la eficacia y el sedentarismo de su forma de vida eran suficientes como para permitirles contar con artesanos especializados, y hay pruebas de que comerciaban (con obsidiana). Su población se incrementó y surgieron líderes, pero las sociedades no alcanzaron ese nivel de complejidad hasta el año 500 a. C.^[462]

No obstante, aparte de unos pocos postes, en las aldeas de Cascadia no hay indicios de existencia de casas.^[463] Posiblemente, esto se deba a que las viviendas eran estacionales y, en consecuencia, demasiado endebles como para dejar vestigios. Su forma de vida era semisedentaria.

Durante los siguientes miles de años, las capturas de salmón se incrementaron, ya que se inventaron nuevas técnicas que permitían capturar cada vez más ejemplares. Es muy probable que algunos clanes trataran de proclamarse dueños de los ríos con más pesca: lo deducimos porque hay pruebas de luchas periódicas entre ellos, es decir, restos de cadáveres con signos de violencia (y también con artritis, riesgo que conllevan las dietas ricas en pescado).^[464]

El yacimiento de Namu, situado en el centro de la costa de la Columbia Británica, cerca de Bella Bella, frente a Hunter Island, se ha datado entre los años 10 000 y 5000 a. C., y en torno al 7000 aparecen en él hojitas de piedra, al mismo tiempo que numerosos huesos de mamíferos marinos. Sin embargo, alrededor del año 5000 a. C. la dieta de sus habitantes había cambiado, centrándose en el salmón y el arenque «hasta el punto de que la pauta más probable era la de la ocupación semisedentaria invernal». Después de la aparición del marisco en torno a 3000 a. C., la dieta basada en este producto y en el salmón se mantuvo durante 2000 años.

Naturalmente, las dietas ricas en pescado no eran tan dominantes en el interior como en la costa, pero, alrededor del año 5800 a. C., comienzan a aparecer cada vez más espinas de pescado junto al curso de la mayoría de los ríos. Las viviendas excavadas en el suelo, semisedentarias, suelen asociarse con los restos de salmón.

En torno a esa época los vestigios de viviendas y campamentos comienzan a estar mejor documentados. El yacimiento de Koster, situado en el valle del río

Illinois, famoso por sus catorce niveles de estratificación, datados más o menos entre los años 8500 a. C. y 1200 d. C., presenta un campamento estacional que cubrió unos tres mil metros cuadrados, con viviendas temporales en el horizonte undécimo, datadas en el año 6000 a. C. Un grupo de parentesco extenso, compuesto por unas veinticinco personas, regresaba repetidamente al mismo lugar, y la piedra de sus herramientas sugiere que también ocuparon emplazamientos de Virginia occidental y Misuri, situados a miles de kilómetros. Se han encontrado tumbas ovaladas con cuatro adultos y tres niños pequeños, enterrados junto a tres perros en agujeros cercanos y de poca profundidad.^[465]

En el horizonte octavo (5600-5000 a. C). hay pruebas de cuatro ocupaciones y las casas que, miden entre 6 y 11 metros de largo por 4 y 4,5 de ancho, cubren una extensión de 7000 metros cuadrados. Las largas paredes de las viviendas estaban hechas de maderos de hasta 25 centímetros de diámetro, que se iban disponiendo sobre zanjas situadas a una distancia de entre 2,4 y 3 metros. Entre unos y otros, las rendijas se llenaban con ramas y arcilla. El análisis de las escamas de los peces (que no dejan de crecer durante todo el año) indica que los habitantes ocupaban el emplazamiento desde finales de la primavera y durante todo el verano. Sólo recogían las plantas que eran más fáciles de seleccionar y este cambio, que produjo una reducción del abanico de alimentos que consumían, se refleja en otros yacimientos del medio oeste estadounidense.^[466]

En Windover, cerca de la localidad de Titusville, en Florida, una configuración insólita proporciona una perspectiva distinta sobre el período comprendido entre los años 6000 y 5000 a. C. Windover era una zona de enterramiento de inicios del período Arcaico. En ella se han encontrado objetos depositados en una laguna en la que los muertos eran sumergidos a las cuarenta y ocho horas de fallecer, y el carácter químicamente neutro de la composición de la turbera y el agua han hecho que su conservación sea prácticamente perfecta. En la turbera se han encontrado siete tipos de tejidos distintos, utilizados para fabricar vestidos: el hilo procedía de la palmera sabal o de la *Serenoa repens*. Se fabricaban bolsas, esteras y ponchos de excelente factura, con trenzados de hasta diez hebras por centímetro. También tenían botellas hechas de calabaza (*Lagenaria siceraria*), que quizá constituyan el primer ejemplo de este tipo de envase descubierto en Norteamérica.^[467]

Más o menos en esa época, junto a los restos de las primeras casas, observamos un cambio: se abandona la «itinerancia pura» para optar por una

«itinerancia parcial, con un punto de referencia». Dicho de otro modo, en ese momento, en lugar de deambular de un campamento improvisado a otro, los clanes comenzaron a regresar a la misma base año tras año. Este cambio, registrado en torno al año 4500 a. C., se observa en clanes que discurren por tramos propios de los valles fluviales. Sin embargo, después de esa época, fueron los ríos los que cambiaron: desde las glaciaciones ya había pasado tiempo suficiente como para que se formaran estancamientos y lagunas en sus meandros. A consecuencia de ello, en algunas zonas los recursos fluviales se enriquecieron notablemente, hasta el punto de que compensaba quedarse varios meses seguidos en un mismo lugar. Esto lo sabemos porque en esa época los depósitos de residuos comienzan a aumentar de tamaño.^[468]

Otras dos pistas apuntan al incremento de los asentamientos sedentarios: viviendas de más entidad y cementerios. Koster nos ha proporcionado los mejores datos sobre casas relativamente permanentes, pero en otros lugares se observan suelos de arcilla especialmente preparados (en la zona alta del valle del río Tombigbee, en Misisipi). Sabemos que esos suelos se prepararon antes del año 4300 a. C.

Ahora encontramos cementerios propiamente dichos, sobre todo en la cuenca central del Misisipi. Suelen ser hoyos amplios y de poca profundidad en los que pueden llegar a encontrarse hasta cuarenta personas tendidas, sin mucho espacio entre ellas. Los bienes funerarios no parecen tener relación con individuos concretos. «Todo apunta a sociedades igualitarias en las que la categoría individual carecía de importancia y en las que el liderazgo y la autoridad se reflejaban más en la edad y la experiencia, o en la habilidad para cazar, que en las posesiones materiales». Nada diferenciaba a los hombres de las mujeres o a las clases sociales, aunque ocho personas —la mayoría varones— fueron enterradas en hoyos cubiertos de arcilla, lo cual sugiere que eran especialmente importantes. Otra tumba contenía un haz de garras de águila, restos de los huesos del talón de un oso y otros objetos. ¿Era la tumba de un chamán?^[469]

Casi con seguridad se puede decir que la repentina aparición de cementerios y túmulos funerarios en fértiles valles fluviales supone un cambio espectacular en la vida de los indígenas prehistóricos. Cuando la gente señala cuál es su linaje y lo hace mediante un enterramiento, está proclamándose propietaria de un territorio y de los vitales recursos alimentarios que genera. De hecho, esos individuos están diciendo que en su momento esa tierra fue propiedad de sus

ancestros, que les pertenece y que, para conservarla, deben permanecer en ella.
[470]

En la parte central de la cuenca del Misisipi el sedentarismo ya había surgido en el año 4000 a. C. Por otra parte, al identificarse claramente los territorios, puede que se les atribuyeran por primera vez límites concretos, desatando por lo menos enfrentamientos tribales esporádicos, y quizá esto es lo que produjera una típica forma de demarcación territorial: los túmulos funerarios, cementerios situados en promontorios visibles a kilómetros de distancia. Esta práctica se prolongó durante 5000 años, hasta que el cultivo de maíz se introdujo en todo el medio oeste norteamericano, y siguió siendo importante en algunas zonas hasta épocas históricas.^[471]

También en torno a esa misma época, la proporción de animales recién nacidos y jóvenes que se detecta en los restos de las excavaciones se duplica, pasando de un cuarto a la mitad de los ejemplares. Puede que esto refleje o una elección por parte de criadores de ganado más concienzudos, o un incremento de la mortalidad infantil que se registra cuando los animales son encerrados en corrales y viven hacinados, lo cual aumenta la probabilidad de aparición de enfermedades infecciosas (un problema al que seguimos enfrentándonos hoy en día).

En consecuencia, nos encontramos ante una situación sustancialmente distinta a la del Viejo Mundo. Al igual que en Asia occidental, asistimos al desarrollo del sedentarismo en América, pero aquí vemos que suele plasmarse en aldeas o caseríos temporales, campos base que se habitan durante una parte del año (y a los que, más tarde, se vuelve con regularidad), y que ese proceso culmina con la identificación del territorio, no mediante casas, viviendas permanentes, sino mediante cementerios.

En el Nuevo Mundo, la agricultura no se inventa mucho después que en el Viejo (y puede que su aparición fuera simultánea) y se centra en un tipo de planta bastante parecida (la que «aguarda al segador»), pero no parece que el acontecimiento fuera tan trascendental, un hito tan transformador, como en el Viejo Mundo, y desde luego no lo fue en todas partes. En ningún lugar condujo con tanta rapidez a la invención de la cerámica, la metalurgia y la conversión de las aldeas en ciudades. Sí fue así en algunos lugares, de los que daremos más información posteriormente, pero en los demás, prácticas como el sedentarismo

durante una parte del año, el pastoreo y la caza unida a la recolección se mantuvieron durante siglos, incluso milenios, llegando hasta épocas históricas.

Casi con seguridad, todo ello tenía que ver con la abundancia de caza y de otros alimentos, y con la relativa escasez de población, por lo menos en Norteamérica. En una situación así, simplemente no había necesidad de agricultura: el sedentarismo a tiempo parcial, el pastoreo y la caza unida a la recolección eran prácticas bastante eficientes como formas duraderas de vida.

Con todo, esto tuvo enormes consecuencias. Los cazadores-recolectores, de vida nómada, no necesitaban construcciones permanentes, y todavía menos arquitectura monumental. Tampoco precisaban de recipientes de cerámica, demasiado pesados y frágiles como para llevarlos de un sitio a otro. Para colmo, los dioses de los cazadores-recolectores eran diferentes: por definición, habitan paisajes muy distintos y dependen tanto de los animales como de las plantas. El clima y los ríos son de menor relevancia para ellos, o sólo son importantes de otra manera. En consecuencia, son otra clase de dioses.

Los bienes materiales no son menos importantes para los cazadores-recolectores y para los pastores, pero, como estos no dejan de desplazarse, necesitan productos más ligeros, menos rígidos y más flexibles, fáciles de enrollar y guardar. De manera que, en lugar de cerámica, recurren a bolsos, morrales, redes, sogas y alfombras, lo que a su vez significa que, para ellos, el tejido, la costura y el anudado son más importantes que el trabajo en arcilla o metal. Evidentemente, también es cierto que los bolsos, los morrales, las sandalias (según el carbono, las primeras se remontan al año 7500 a. C.), la vestimenta de confección, las alfombras, las redes (aunque no sus plomos), las cestas y los tejidos son materiales más perecederos. Y, por supuesto, no sólo esos objetos se pierden, también sus adornos y cualquier significado simbólico que pudieran tener.

En consecuencia, se puede decir que en el Nuevo Mundo anterior al año 3500 a. C. se observa un cambio claro pero gradual del desarrollo humano: la reacción del hombre primitivo ante los fenómenos del mundo natural que le rodeaba fue una adaptación que no necesitaba realmente la agricultura. En sus relaciones tuvo que lidiar con criaturas salvajes menos maleables pero también muy distintas entre sí: las cabras y las ovejas, los caballos y el ganado, son más parecidos que el jaguar y el bisonte. De manera que las sociedades de América se distinguían mucho más entre sí que las del Viejo Mundo, que vivían de los cereales y de mamíferos domesticados.

Por lo tanto, América era, y sigue siendo, una tierra de abundancia. Algo que tuvo más repercusiones para el Viejo Mundo que para el Nuevo y que nos obliga a plantearnos de nuevo una antigua pregunta, que nunca se ha respondido satisfactoriamente: ¿por qué en el Viejo Mundo la agricultura se desarrolló en el momento en que lo hizo?



TERCERA PARTE

POR QUÉ
LA NATURALEZA
HUMANA EVOLUCIONÓ
DE
FORMA DISTINTA
EN EL VIEJO
Y
EL NUEVO MUNDO

Capítulo 15

ERIDU Y ASPERO:

.....

LAS PRIMERAS CIUDADES, SITUADAS A 12 000 KILÓMETROS DE DISTANCIA

En el capítulo 7 tratábamos el relato de Jacques Cauvin sobre la adoración a la Diosa Madre y el toro en las culturas Natufiense y Jiamense en Oriente Próximo, hacia 10 000-9500 a. C., antes del nacimiento de la domesticación propiamente dicha. Cauvin dejaba claro que este acontecimiento era una respuesta a las nuevas condiciones que habían surgido en esa zona del mundo; la Diosa Madre era un viejo y tradicional objeto de adoración, pero el toro, como representante del principio masculino y de un poder absoluto, también era un miembro destacado de las nuevas variedades animales que las condiciones climatológicas más calurosas habían puesto en contacto con los primeros hombres. Y, como veremos, estas imágenes siguieron en vigor —bajo una forma u otra— durante miles de años.

En el Nuevo Mundo, el primer indicio que tenemos de actividad religiosa llega algo después —7000-5000 a. C.—, pero en este caso, la influencia del entorno también cobraba una gran importancia, y estas imágenes perduraron casi igual. No obstante, los procesos de pensamiento eran muy distintos.

La primera prueba de actividad religiosa en el Nuevo Mundo se da entre los chinchorros de Chile en una fecha situada entre 7000 y 5050 a. C. Cabría pensar que, desde bien temprano, esta gente llevaba una existencia marítima sedentaria en la costa del Pacífico y por motivos concretos. En esta árida región se observaban diversas cualidades medioambientales únicas: un paisaje estable con

cambios estacionales suaves, agradables temperaturas todo el año, un fácil acceso a fuentes de agua potable y abundante alimento marino (dependían especialmente de los leones marinos). Si hubiesen llegado del norte, en la costa de Perú, ya habrían contado con tecnología marítima de una índole u otra; si hubiesen llegado del interior, de las tierras altas andinas, en esa latitud es probable que provinieran del lago Titicaca y, de nuevo, que hubiesen tenido algunos conocimientos sobre técnicas de pesca.

Los chinchorros utilizaban jabalinas, arpones, pesos para los anzuelos, cuchillos de piedra y cestería. Análisis minerales de sus restos demuestran que subsistían gracias al pescado, los mamíferos marinos y los pájaros de la costa, y sus cráneos muestran indicios de exostosis auditiva externa, una patología relacionada con las zambullidas en aguas frías. Su forma de vida fue sedentaria desde muy pronto, y los asentamientos iban desde unas pocas cabañas en el enclave conocido como Acha 2 hasta las 180 de Caletito Abtao, en Antofagasta. Pero es la práctica de la momificación la que nos llama más la atención: los chinchorros la realizaban dos mil años antes que los egipcios. Muchos de los asentamientos costeros de América del Sur —desde Ecuador hasta Perú, y datados del año 8000 a. C.— muestran una adaptación marítima, pero en ningún otro lugar hallamos indicios de momificación artificial. Esta práctica comenzó en el valle del río Camarones y se extendió hasta Arica, en el punto más septentrional de Chile, en la frontera con Perú; ambos lugares forman parte del desierto de Atacama, que es, según la NASA, el más árido de la Tierra. Estas condiciones de aridez tenían suma importancia en un contexto religioso, porque en tales circunstancias —como ocurriría en Egipto miles de años después—, la momificación se produce de manera natural. Qué conmoción debieron de sentir aquellos pueblos primitivos al descubrir que algunos antepasados al parecer no morían y sus cuerpos no se descomponían, tal como ocurría con la mayoría de la gente, sino que continuaban existiendo en un estado que parecía hallarse entre la vida y la muerte.

Después de asistir a la momificación natural, los chinchorros elaboraron procedimientos de momificación artificial sumamente refinados, que revelan grandes conocimientos de anatomía, disección y desecación (miles de años más tarde encontramos incluso rasgos faciales y restos genitales intactos), según Bernardo T. Arriaza, antropólogo de la Universidad de Las Vegas (Nevada) y de la Universidad de Tarapacá (Arica, Chile). También aportaron otras innovaciones culturales, como por ejemplo la trepanación *post mortem*, arcos y flechas y

deformaciones craneales intencionadas (generalmente consideradas un medio para reforzar la identidad del grupo). La capacidad craneal media era de 1400 cc, la misma que hoy se considera normal.^[472]

Con el tiempo se crearon tres formas de momificación artificial. Las momias negras eran desmembradas y montadas de nuevo tras retirar los tejidos blandos, sin dejar huellas visibles y con palos de madera para reemplazar las extremidades más largas. Algunas de ellas se dejaban desnudas. En cierto sentido parecían a la vez estatuas y cadáveres, y algunas daban muestras de haber sido pintadas más de una vez, lo cual parece indicar que las tenían expuestas durante un tiempo considerable antes de enterrarlas en grupo. Las momias rojas llegaron más tarde y eran pintadas con arcilla. Las momias de barro, el tercer tipo, al parecer se cubrían con barro en vez de estar pintadas, y «se pegaban» al suelo de la fosa con barro, que adhería perfectamente el cuerpo al terreno haciendo que formase parte de él, por lo que cabe inferir que eran enterradas enseguida y que nunca se las sacaba de su tumba. Arriaza especula que esto supone un cambio «teológico» y que las momias a la sazón se consideran un elemento que «pertenece» a la tierra, tal vez porque la comunidad se veía amenazada desde fuera.

Pero podría decirse que el elemento más interesante de estas momias, amén de su existencia, es que la momificación artificial parece haberse practicado inicialmente con niños. Alrededor de un 26 por ciento de las momias desenterradas tenían menos de un año de edad, una proporción que se corresponde con la alta incidencia de fetos y recién nacidos hallados en los cementerios chinchorros. Esto resulta sorprendente ya que, por lo común, los niños reciben menos atención funeraria que los adultos en todas las culturas, especialmente aquellos que no llegaron a vivir, como los bebés nacidos muertos. Los chinchorros no consideraban demasiado importante dejar objetos en las tumbas —colocaban un poco de comida y algunos útiles de pesca junto a la mayoría de los restos mortales adultos—, pero otorgaban preferencia a las personas que no habían alcanzado nunca su potencial. Arriaza considera que, al tratarse de un pueblo marítimo, los chinchorros adoptaban el principio de los pescadores, que devolvían al agua a los peces pequeños para darles otra oportunidad de vivir y crecer. Con ese mismo propósito se momificaba a los niños.

Existen pruebas convincentes de que la mortandad infantil entre los

chinchorros era anormalmente elevada, debido con toda probabilidad a los arsénicos. Por ejemplo, el río Camarones, donde empezaron las momificaciones, presenta unos niveles medios de arsénico de 1000 µg/L, cien veces superior a los 10 µg/L que es la media considerada aceptable por la Organización Mundial de la Salud. También se sabe que unos niveles elevados de arsénico producen abortos espontáneos, mortinatos y nacimientos prematuros. Incluso hoy en día el número de nacimientos en Antofagasta (donde los niveles de arsénico son de 30-40 µg/L) es significativamente inferior al del sur y el centro de Chile (1µg/L). La proximidad con los arsénicos también causa queratosis (tumores escamosos en la piel) y carcinomas en el hígado y la vejiga. Según Arriaza, un estudio moderno realizado con mujeres de Bangladesh, donde el agua potable muestra unos niveles de arsénico de 100 µg/L, las anomalías congénitas eran tres veces superiores a las de otras mujeres. Ciñéndonos a esto, los nacimientos con anomalías congénitas en Chinchorro serían treinta veces superiores a otros lugares.^[473]

Por tanto, la momificación cobró una importancia especial, quizá porque ayudaba a mitigar el dolor colectivo. En palabras de Arriaza: «Las momias de los chinchorros se transformaron en entidades “vivientes” que utilizaban el mismo espacio y recursos que los vivos».^[474] Los muertos, en efecto, se convirtieron en una «extensión» de los vivos, y las momias quizá formaban parte de una ideología que negaba la muerte: a través de la momificación se alcanzaba un estado de inmortalidad en el que el cuerpo y el espíritu sobrevivían. Las momias proporcionaban un lugar de reposo para el alma y se las consideraba entidades vivientes. La mitad de las momias que se han encontrado son naturales y la otra mitad artificiales, cosa que indicaría que los chinchorros veían la momificación como un proceso natural, pero que también podía «otorgar» la inmortalidad a unos pocos elegidos.

Además del peligro de envenenamiento por arsénico, las cuencas de los ríos sufrían terremotos y maremotos frecuentes, lo cual causaba terror. Los registros históricos indican que la región fue devastada por varios temblores de tierra en 1604, 1868, 1877 y 1987. En 1868 y 1877 la ciudad de Arica quedó prácticamente arrasada por grandes maremotos. Las olas fueron de tal magnitud que levantaron barcos enteros y los depositaron en medio de la ciudad. Los arqueólogos han determinado que el antiguo emplazamiento peruano de Huaca Prieta se vio azotado por un *tsunami* en 700 a. C. Algunos cementerios

chinchorros salpican las laderas de las colinas, en zonas más altas y a mayor distancia del océano.^[475] Incluso hoy, las fuertes corrientes costeras dificultan la pesca.

Un aspecto último de estas prácticas funerarias es que se han encontrado cajas con alucinógenos en las tumbas de los chinchorros. «Esto indica», dice Arriaza, «que los chinchorros o un líder religioso consumían drogas alucinógenas para comunicarse con el otro mundo durante la ceremonia de presentación de la momia ya terminada a los antepasados y para ayudar en la reintegración de los dolientes».^[476] Esta práctica continuó hasta mucho más tarde. En el desierto de Atacama prosiguió hasta ~500-1000 a. C., donde en las tumbas se han encontrado pastillas y tubos de rapé. En Arica se han hallado cuerpos momificados con abundante pelo que han brindado una oportunidad única para realizar pruebas y descubrir el tipo de plantas alucinógenas que consumían. Varios análisis llevados a cabo mediante cromatografía de gases y espectrometría de masas demuestran la presencia de harmina, que seguramente provenía de la vid de *Banisteriopsis* (Ayahuasca, como hemos visto en el capítulo 11). De las 32 momias examinadas, tres de ellas, pertenecientes a varones, dieron positivo en las pruebas de harmina, el alcaloide que interviene en la catálisis y los efectos sinérgicos de potentes drogas alucinógenas. Juan P. Ogalde, de la Universidad de Tarapacá y jefe del equipo que llevó a cabo este estudio, afirma que la harmina estaba relacionada con prácticas medicinales y que no sólo los chamanes la ingerían. La prueba realizada con el pelo de un niño momificado también dio positivo, lo cual respalda la idea de que la droga se usaba con fines médicos o fue absorbida a través de la leche materna.^[477]

La mayor cantidad de utensilios ornamentados para el consumo de rapé se produce durante la civilización Tiahuanaco, nacida en torno a 500-900 d. C. más al interior del desierto de Atacama y alrededor del lago Titicaca en Bolivia, lo cual indica que el uso de los alucinógenos fue en aumento y no a la inversa. Ogalde también comenta que la vid del *Banisteriopsis* es una planta amazónica —no crece en la región costera de Atacama— y que, en consecuencia, debió de existir una extensa red de comercio de plantas en la Antigüedad. Esto resalta la importancia que tenía el trance para los chinchorros (es posible que llevaran esa práctica consigo cuando emigraron a esta zona desde la selva amazónica).

La proporción de tres de 32 momias examinadas que dan positivo en las pruebas de alucinógenos coincide con lo que sabemos del número de chamanes

que había en las sociedades primitivas. Existe otra posible conexión entre las momias y los chamanes, aunque es especulativa. Sabemos que una visión o sueño habitual de los chamanes era la de ser desmembrado o reducido al esqueleto para después volver a ser ensamblado. La coincidencia está ahí, aunque probablemente nunca sabremos la importancia que le atribuían los chinchorros.

Lo que podemos asegurar es que, al igual que en el Viejo Mundo, en Sudamérica se daba una interacción entre las condiciones locales del suelo — desierto— causada por el sistema meteorológico internacional, que hizo del proceso de momificación algo natural. A su vez, esto contribuyó a la percepción que tenían los chinchorros de la vida y la muerte, que coincide con las prácticas chamánicas adquiridas durante la gran emigración hacia el sur, a Perú y Chile. El hecho de que tuvieran las momias expuestas en la superficie para que «interactuaran» con el resto de la comunidad indica, según Arriaza, que los rituales funerarios en el desierto de Atacama tal vez duraban semanas e incluso años. Esto no era simplemente un acto de adoración hacia los antepasados, sino una manera de tenerlos presentes en la comunidad para que ejercieran de guías o intermediarios con el mundo sobrenatural y protegieran a su gente de un entorno impredecible y a menudo hostil. Es posible que los chamanes fuesen momificados para garantizar su inmortalidad y preservar sus poderes sobrehumanos.

Aunque finalmente los chinchorros desaparecieron (en torno a 1500 a. C.), sus prácticas funerarias y sus creencias sobre la vida, la muerte y el más allá sobrevivieron y fueron evolucionando en civilizaciones posteriores de América del Sur, tal como veremos. Si bien la momificación en Egipto se desarrolló unos 2000 años después de que lo hiciera en el desierto de Atacama, su importancia religiosa era muy distinta y no fue en modo alguno tan perdurable.

Los chinchorros también son importantes para nuestro relato porque su vida sedentaria en la costa del desierto desmiente la ortodoxia posterior a la segunda guerra mundial, según la cual, la agricultura es la causa de una transformación crucial en el desarrollo de la civilización. Al parecer, los chinchorros permanecieron en el mismo lugar por dos razones: porque en el pescado habían encontrado una fuente fiable de alimento (proteína); y porque la momificación, que ocurría de forma natural, amén de un elevado número de malformaciones de nacimiento, aportaba una adaptación religiosa oportuna para sus apuros existenciales. Esto nos recuerda el concepto, tratado en el capítulo 3, de que los

chamanes tal vez eran elegidos porque mostraban señales de *meryak* o *menerik*, esto es, psicosis invernal, y a la alfarería para almacenar patata, temas vistos en el capítulo 11, donde los individuos con mutilaciones faciales eran considerados especiales o sagrados. Los pueblos primitivos, que carecían de los conocimientos propios de la medicina moderna, debían de mostrar una actitud muy diferente ante las enfermedades —mentales o físicas— y las deformaciones físicas.

LA HIPÓTESIS MARÍTIMA

Aunque los chinchorros desaparecieron de los registros históricos en torno a 1500 a. C., como comentábamos anteriormente, varios elementos de su cultura pervivieron en Sudamérica, lo cual pone de relieve lo distinta que fue allí la senda hacia la civilización.

Tradicionalmente, las cinco civilizaciones «prístinas» del mundo se desarrollaron de la siguiente manera: en Mesopotamia alrededor de 3500 a. C. (al mismo tiempo que la revolución de los productos secundarios), Egipto ~3000 a. C., la India ~2600 a. C., China ~1900 a. C. y México ~1200 a. C. En todos estos casos, el desarrollo de una sociedad compleja siguió un patrón similar; la abundancia de alimentos propició un crecimiento de la población y su densidad, además del desarrollo de especializaciones que no guardaban relación directa con la producción de alimentos (véase el capítulo 8, donde Paul Wheatley expone sus ideas sobre las primeras urbanizaciones y los centros ceremoniales religiosos). Un elemento fundamental en la creación de este excedente, lo cual fomentó la aparición de especialidades no relacionadas con la producción de alimentos, tales como los escribas, artistas, artesanos y quizá formas primitivas de científicos (astrónomos o matemáticos, por ejemplo) y contribuyó a definir la civilización, fue el riego, que acrecentó la cantidad de tierra fértil pero exigía organización. Por tanto, también era un proceso autocatalítico. La alfarería es un segundo aspecto que define la civilización. Las sociedades complejas y sofisticadas necesitaban almacenar comida por dos razones: en primer lugar, para guardar alimentos que se pudieran utilizar en caso de que una cosecha se

estropear; y en segundo lugar, para comerciar y obtener productos que la población no tuviera. Los recipientes de cerámica, que eran enviados al extranjero, precisaban identificación y, como mencionábamos antes, las etiquetas utilizadas con este fin llevaron finalmente a la escritura.

Recientemente, esta idea del desarrollo del hombre primitivo en el Viejo Mundo ha sido objeto de un escéptico escrutinio. Hasta los años setenta, las similitudes entre las civilizaciones mexicanas y las del Viejo Mundo parecían respaldar la teoría general. Pero entonces aparecieron nuevas pruebas que demostraban que los primeros complejos urbanos del Nuevo Mundo —las primeras civilizaciones— no se desarrollaron a consecuencia del excedente de cereales o ni siquiera de las plantas. Los chinchorros, como hemos visto, se asentaron a lo largo de la costa chilena en torno a 6000 a. C. y eran un pueblo eminentemente marítimo. Cabría decir que no tuvieron una «civilización»; no había, por ejemplo, arquitectura monumental. No podemos decir lo mismo de los habitantes del antiguo Perú que llegaron más tarde y se establecieron más al norte.

A comienzos de los años setenta, Michael Moseley, a la sazón arqueólogo de Harvard y actualmente en la Universidad de Florida, identificó un interesante yacimiento de trece hectáreas en Aspero, situado en la desembocadura del río Supe, al norte de Lima, la capital. Lo que resultaba inusual en dicho yacimiento era, en primer lugar, que había seis túmulos con plataformas, en otras palabras, arquitectura monumental; en segundo lugar, no se hallaron indicios de cultivo de cereales ni de alfarería; y tercero, se encontraba en el mismo tramo de costa y con una configuración geográfica similar a los chinchorros. Aspero también era, como estos últimos, una comunidad de pescadores: estudios de concheros y análisis de la composición química de los huesos que se han encontrado ponen de manifiesto que aproximadamente un 90 por ciento de los alimentos de Aspero provenían del mar. Había cultivo en Aspero, pero no se trataba de cereales ni ningún otro alimento, sino de algodón, que se sembraba en las zonas del interior para fabricar redes.

Moseley piensa que es posible que asentamientos como Aspero pudieran producir excedentes de alimentos una vez que los habitantes dominaron el cultivo del algodón que utilizaban para tejer redes. Esto traería, a su vez, la especialización laboral. Algunos de los habitantes se encargarían de la pesca, otros de los cuidados del algodón y otros tejían las redes. También opina que es posible que se cultivaran pequeñas cantidades de frutas y verduras, pero el

objetivo principal de la agricultura era el algodón, la materia prima para fabricar redes con las que podían mantener el abastecimiento de pescado. Probablemente, según Moseley, existía un orden social —sacerdotes-técnicos— que ejercían de líderes/organizadores con el fin de construir las pirámides divinas que fueron la característica principal de Aspero.

En 1975, Moseley publicó *The Maritime Foundations of Andean Civilisation*, donde llega a esta audaz conclusión: «El axioma arqueológico según el cual sólo la agricultura podía mantener el auge de las sociedades complejas no es una verdad universal». En Perú, sostiene, los pescadores habían desarrollado muchos de los elementos de la civilización. Es posible que las ciudades-Estado no surgieran hasta mucho más tarde, a partir de 1800 a. C., con la llegada del grano y los utensilios necesarios para almacenarlo, pero «el crisol de la complejidad yacía en la costa precerámica».^[478]

La teoría de Moseley (la «hipótesis marítima») fue considerada una herejía al principio. Sin embargo, después de que la datación por radiocarbono confirmase que Aspero afloró en 3055 a. C., sus postulados empezaron a gozar de aceptación y a finales de los años ochenta se habían convertido en la ortodoxia. En 1996, la teoría fue perfeccionada por Ruth Shady, una veterana arqueóloga peruana. Shady había excavado otros asentamientos de la zona durante dos años, en particular uno conocido como Caral, situado 20 kilómetros hacia el interior, en el valle de Supe. Durante sus trabajos llegó a convencerse que Caral y Aspero formaban parte de la misma cultura e incluso de que la primera era una auténtica ciudad-Estado, más o menos de la misma época que la segunda, «pero mucho más grande y avanzada». «En este momento», señala, «me di cuenta de que había tropezado con un problema que cambiaría la percepción sobre la historia de mi país». Ella se aferraba a la premisa básica de la hipótesis marítima, pero, al debatirlo con Moseley, llegaron a algunas conclusiones. La más importante fue que Caral podría haber sido una colonia de Aspero, un «satélite» agrícola que abastecía de algodón para las redes; pero en realidad Caral ocupaba la ubicación más propicia de Perú, donde podía crearse un sistema de riego. Y a medida que crecía Caral, también lo hizo su producción de algodón, frutas tropicales, legumbres, guindillas, calabazas y madera. De este modo, se generó un excedente suficiente para que la población de Caral pudiera intercambiar esos productos con Aspero y otras ciudades costeras a cambio de pescado, moluscos y sal. También se intensificó el comercio con los valles colindantes y las

montañas del interior. Shady descubrió que Caral importaba varios productos exóticos: conchas de Ecuador, tintes de la sierra andina y rapé alucinógeno de la cuenca del Amazonas que les llegaba a través de los Andes.^[479]

Este comercio era tan lucrativo, comentaba Shady, que Caral pronto superó en tamaño y sofisticación a Aspero y llegó a tener una población de hasta 3000 personas. Por lo menos había suficientes habitantes para remodelar las pirámides con regularidad. Esto se realizaba de una manera concreta: las estructuras antiguas se llenaban con bolsas de caña llenas de rocas («bolsas shicra») junto con objetos rituales para el sacrificio (figuras de arcilla e incluso sacrificios humanos), y entonces se cubría la antigua estructura con una nueva capa de piedra tallada y yeso de color. Restos encontrados en lo alto de plataformas de múltiples niveles demuestran que los sacerdotes sacrificaban sus ofrendas mientras los diferentes estratos sociales observaban desde abajo. Otras excavaciones hallaron talleres donde se confeccionaban joyas con conchas y piedras semipreciosas. También se han encontrado flautas hechas con huesos de cóndor y pelícano en un anfiteatro iluminado con hogueras sagradas. Las clases altas utilizaban taburetes fabricados con vértebras de ballena azul.^[480]

Caral fue importante por dos razones. En primer lugar, fue la civilización más antigua del Nuevo Mundo, ya que data del año 3050 a. C., y aunque no era tan longeva como Sumeria, fue contemporánea de Egipto y anterior a las civilizaciones de la India y China. En segundo lugar, nace de un modo distinto a las civilizaciones del Viejo Mundo: en lugar de crear una sociedad compleja basada en el cultivo de cereales por el sistema de riego, son el pescado y el algodón (y quizá el riego) los que dan pie a una sociedad similar. A tenor de las diferencias entre la agricultura *milpa* y la agricultura *conuco* (capítulo 6), los primeros años de la humanidad en las Américas fueron muy diferentes a los de Eurasia.

Pero entonces, dos arqueólogos estadounidenses llevaron a cabo una importante revisión en 2001 y todavía más en 2004. Unos días antes de la Navidad de 2004, el matrimonio integrado por Jonathan Haas y Winifred Creamer anunciaba el descubrimiento de *veinte* grandes centros residenciales con una extensión de 1800 kilómetros cuadrados en tres valles situados unos 160 kilómetros al norte de Lima. Según afirmaban, noventa y cinco dataciones de carbono corroboraron la antigüedad de estos asentamientos: entre 3000 y 1800 a. C. Bautizaron esa zona, que incluía Caral, como Norte Chico, y en su opinión

era una cultura completa, donde la población construía pirámides y plazas hundidas, e insistían en que dicha civilización sobrevivió más de mil años. Sin duda podía equipararse al Egipto faraónico contemporáneo.^[481]

No obstante, hubo un polémico giro a estas declaraciones. Las nuevas fechas que Haas y Creamer proponían para los asentamientos de Norte Chico les llevaron a cuestionar el argumento de Moseley y Shady, según los cuales, la civilización de Caral (o Norte Chico) surgió a lo largo de la costa. A su juicio, los asentamientos del interior eran contemporáneos de Aspero y las demás poblaciones costeras, y al parecer, el sistema de riego fue la base para el desarrollo del excedente de alimentos y el autocatalizador para la creación de una clase administrativa. Al mismo tiempo, reconocían que la compleja sociedad se desarrolló en los Andes antes de que se inventara la cerámica y que entre las plantas que se cultivaban con la ayuda del riego, como el algodón, la calabaza, la guindilla, las legumbres y los aguacates, casi no se hallan pruebas de siembra de maíz o cualquier otra clase de grano. Coincidían con Moseley y Shady en que se recuperaron numerosos restos de pescado y marisco, incluso tierra adentro, aunque puntualizan que eran menos abundantes que en la costa. «Esta cultura primitiva parece haberse desarrollado sin cerámica, arte ni artesanía, pero también sin cereales, un alimento de primera necesidad que normalmente es el primer producto cultivado a gran escala en las sociedades complejas... Los peruanos de la Antigüedad tomaron un camino diferente hacia la civilización», concluían.^[482]

¿Qué importancia tiene esta diferencia? Podría ser muy relevante porque la relación del hombre primitivo con su entorno determina sus creencias ideológicas —políticas y religiosas—, y estas influyen a su vez en su desarrollo futuro. Por ejemplo, la pesca se rige por los ciclos lunares y las mareas, mientras que la agricultura viene determinada por los ciclos solares y la lluvia. Los canales de riego de gran envergadura requieren abundante mano de obra que los mantenga y trabaje la tierra ganada al mar. Pequeños canales como los del valle de Supe pueden ser mantenidos por familias o clanes. En cuanto a la pesca, una pequeña tripulación podía acumular comida suficiente y «cosechar» todo el año. Durante la Conquista, la pesca y la agricultura indígena eran profesiones independientes en casi toda la costa del Pacífico, tanto en América del Norte como del Sur. Las poblaciones se segregaban y la gente se casaba con otras personas de su misma profesión, y a menudo hablaba diferentes dialectos. Los

habitantes del litoral cuidaban huertos situados a la orilla del mar para cultivar cañas de tatora con las que construían sus embarcaciones. No sembraban alimentos básicos ni pagaban impuestos o tributos como hacían los agricultores. Existía una relación esencialmente simbiótica entre las dos comunidades e intercambiaban la proteína marina por los carbohidratos cultivados. Cabe suponer que había un pacto similar en épocas anteriores.^[483]

Al parecer, *existieron* diferencias importantes y elementales entre la trayectoria que condujo a Caral a la civilización y otras culturas prístinas del Viejo Mundo y, como veremos en breve, México. Por otra parte, con la identificación y datación de Aspero, Caral y otros asentamientos de Norte Chico podemos comparar algunos yacimientos primitivos *contemporáneos* tanto en el Viejo Mundo como en el Nuevo y ahondar en sus diferencias y similitudes. En cada uno de los asentamientos, las prácticas e instituciones de las que hablaremos ya existían al final del iv milenio a. C. Dado que el hombre primitivo salió de África para poblar el mundo hace unos 70 000 u 80 000 años, una diferencia de entre 300 y 500 años en la aparición de la civilización en diferentes regiones del planeta puede considerarse de escasa importancia. Esto constituye de por sí un paralelismo extraordinario que no debemos pasar por alto.

¿LA RELIGIÓN COBRA MÁS IMPORTANCIA?

En Mesopotamia existían ciertos paralelismos y ciertas diferencias con Sudamérica en relación con el cambio climático. De hecho, este se extendió más allá de Mesopotamia: en el sureste del Egeo, al este del Mediterráneo (frente a las costas de Israel), en el golfo de Aqaba, en el mar Rojo y en las penínsulas saudí y yemení, los archivos demuestran que el Holoceno temprano, entre 10 000 y 6000 AP, era relativamente más húmedo —entre un 20 y un 32 por ciento más que ahora, según algunos—, con un «máximo pluvial» que se alcanzó entre 10 000 y 7800 AP y un monzón cada vez más débil en toda Arabia a partir de 7000-6500 AP, que produjo unas condiciones más secas en todas partes desde esa fecha en adelante. Y, como ocurriera frente a la costa sudamericana más o

menos por las mismas fechas, se produjo una estabilización del nivel del mar hacia 6300-6000 AP. Entre los años 15 000 y 5500 AP, pero sobre todo hacia 8000 AP, el golfo Pérsico quedó inundado progresivamente desde el estrecho de Hormuz hasta Basra, y se calcula que el mar crecía a una media de más de 100 metros al año en una zona de tierra que se correspondía más o menos con el tamaño de Gran Bretaña, aunque luego se ralentizó y prácticamente se detuvo. Esta «transgresión» del mar, como se la conoce, debió de tener un profundo efecto en las ideas sobre los asentamientos y puede que diese pie al concepto de «inundación» que se incorporó más tarde a la Biblia. Algunas regiones del golfo estaban pobladas: se han identificado frente a la costa zonas de prensado de aceituna y conchales y, según Jeffrey Rose, de la Universidad de Birmingham, aparecieron «prácticamente de la noche a la mañana» un «máximo» de unos 40 o 60 yacimientos arqueológicos hacia 8000-7000 AP. En el Holoceno temprano o medio, los asentamientos mesopotámicos presentan fósiles de numerosas criaturas marinas y su disposición no es lineal, lo cual indica que había abundantes recursos marítimos, posiblemente una red comercial por mar, y, por el momento, ninguna necesidad de irrigación.

Hasta entonces, la agricultura había aflorado en Mesopotamia durante miles de años. El riego no era necesario al norte del país gracias a las cuantiosas lluvias, que eran suficientes para crear arroyos en el desierto, y en el sur, además del Tigris y el Éufrates, no empezó hasta que las condiciones climáticas se volvieron más secas. Al parecer, las variaciones climáticas documentadas a mediados del IV milenio (y provocadas por la debilitación del monzón, según Clift y Plumb) contuvieron durante doscientos o trescientos años las inundaciones que solían cubrir grandes franjas de tierra y secar regiones muy grandes, de modo que en un período de tiempo relativamente corto, extensas zonas de Babilonia resultaron atractivas para nuevos asentamientos permanentes.

[484]

Las excavaciones demuestran que a raíz de esta variación climática (la cual, según Gunnar Heinsohn, podría obedecer a una catástrofe medioambiental) se produjo también un cambio repentino en la pauta de los asentamientos, que pasaron de estar muy dispersos y ser relativamente pequeños e independientes a convertirse en centros de población densos y de una envergadura nunca antes vista. Parece ser que estas condiciones geográficas favorecieron el desarrollo de sistemas de riego *comunales*, unos sistemas que a la sazón no estaban elaborados pero que aun así mejoraban notablemente la producción de cebada (habían

pasado de cultivar dos hileras a seis) y que también demostraban a la población las ventajas de trabajar en colaboración.^[485]

Siempre debemos evitar dar por sentado que porque los acontecimientos se produzcan de manera asociada, ya sea temporal o geográfica, uno cause el otro. En otras palabras, fueron las condiciones climatológicas particulares de Mesopotamia, donde el riego podía mejorar notablemente el rendimiento de la cosecha y donde había suficiente agua disponible (aunque no en el lugar adecuado), lo que permitió este desarrollo de una forma relativamente fácil y obvia. El elemento crucial era que, si bien en ese momento la tierra era habitable, casi todas las parcelas cultivables disponían de agua y el acceso era sencillo y directo. «Este hecho... debió de dar lugar a un “paraíso” con múltiples cosechas de gran rendimiento anual». Un factor añadido fue que las llanuras aluviales del sur de Mesopotamia no disponían de otras materias como la madera, la piedra, los minerales y los metales. El excedente de alimentos de este «paraíso» se podía intercambiar por estas otras materias, creando así una densa red de contactos que favoreció las condiciones para el desarrollo de trabajadores especializados en las propias ciudades.^[486]

Esto pudo influir en la gestación de la diversificada población que caracterizó los comienzos de la vida en la ciudad, donde no sólo habitaban familias. Asimismo, supuso un avance fascinante: por primera vez la gente podía participar en actividades no relacionadas directamente con la producción de alimentos. Sin embargo, este avance habría aumentado los niveles de ansiedad: los ciudadanos dependían de otros, y no sólo de sus familiares, para obtener cosas imprescindibles. Esta ansiedad subyacente podría explicar los grandes proyectos que fomentaron el espíritu comunitario: construcciones monumentales que requerían mucha mano de obra. Por estos motivos es posible que la religión cobrara más importancia en las ciudades que en otras configuraciones anteriores.^[487] ¿Respalda esto la afirmación de Heinsohn, según el cual la civilización fue fruto de una catástrofe?

Por lo común se considera que Eridu fue la primera ciudad, un asentamiento situado 160 kilómetros hacia el interior del golfo Pérsico y que ahora se conoce como Abi Shahrein. Su localización era única, ya que ocupaba una zona de transición entre el mar y la tierra. Se hallaba próxima a una llanura aluvial y cerca de unos pantanos, lo que significaba que podía beneficiarse fácilmente de tres sistemas ecológicos: el aluvión, el desierto y las marismas, y aprovechar tres

modos de subsistencia: la agricultura, el pastoreo nómada y la pesca. Pero la existencia de Eridu responde también a motivos religiosos (véase *Pivot of the Four Quarters*, de Paul Wheatley, en el capítulo 4). La ciudad estaba situada en una pequeña colina rodeada por una depresión en la que se recogía agua subterránea. La zona circundante era como mínimo un pantano y en la época de lluvias se convertía en un lago de proporciones considerables. Esta configuración coincidía con (o fue responsable de) las ideas mesopotámicas sobre el cosmos, que describían la Tierra como un disco rodeado por una gran masa de agua. Al ser un reflejo de esta configuración, Eridu se convirtió en un lugar sagrado.^[488]

El nombre «Eridu» significa «lugar poderoso», y en la mitología sumeria albergaba el templo Abzu de Enki, dios del agua. En sumerio, *ab* significa «agua» y *zu* «lejos», y el templo era conocido como la «Casa de las aguas subterráneas», de las cuales brotaron los dones de la civilización. Allí se encontraron grandes depósitos de espinas de pescado, lo cual posiblemente indica un culto a Abzu que duró miles de años y que extraía su fuerza de un acuífero subterráneo; las aguas soterradas eran el hábitat de los dioses antes de la creación del hombre. Según el prehistoriador checo Petr Charvát, se consideraba que Eridu —donde la capilla original, bajo dieciocho niveles de ocupación a lo largo de más de mil años, databa de 4900 a. C.— era la fuente de toda sabiduría y la residencia del dios del conocimiento. «Al parecer, la primera religión universal inteligible —señala Charvát— nació en Eridu, donde el culto consistía en el uso de tres colores en la alfarería local. El rojo representaba la vida terrenal, el negro la muerte y el blanco la vida eterna (y la pureza)».

Parece ser que la región de Norte Chico también sufrió un acontecimiento climático importante antes de la aparición de una cultura urbana, aunque en este caso se trataba de la estabilización de los niveles del mar. Esto habría tenido por lo menos tres consecuencias: se habrían estabilizado los tipos de alimentos marinos, lo cual habría permitido que las técnicas de pesca evolucionaran y se consolidaran; asimismo, se habrían perfilado las líneas costeras, lo cual habría permitido que nacieran y maduraran los hábitos de convivencia; por otro lado, también se habrían estabilizado las pendientes de los ríos que fluían desde los Andes hasta el Pacífico, permitiendo así que sus cursos se afianzaran, cosa que a su vez habría facilitado la vida a orillas de estos ríos y la construcción de canales de riego. Las regiones del delta también se habrían estabilizado.

Por tanto, la urbanización no ocurrió espontáneamente en ninguno de estos casos, sino que vino propiciada por un suceso climático. Estos acontecimientos —el debilitamiento del monzón en el Viejo Mundo y el aumento en la frecuencia de El Niño en el Nuevo Mundo— han sido descritos en el capítulo 5.

Otra similitud entre los dos asentamientos es que, al parecer, Caral también era un lugar divino. Ruth Shady cree que era sagrado —tal vez porque se trataba de una zona que podía regarse fácilmente, por lo que los habitantes de Norte Chico lo consideraban un lugar predilecto—, esto es, favorecido por los dioses. De hecho, en 2003 se encontró en Norte Chico una representación del que en principio es el dios más antiguo de las Américas, una nítida imagen en un fragmento de recipiente de calabaza, con fecha, según la prueba de carbono, de 2250 a. C. En ella aparece una figura con colmillos que sostiene un bastón.^[489]

Por otra parte, lo que las ideas de Heinsohn, Clift y Plumb tienen de recomendable es que las catástrofes medioambientales habrían sido lo suficientemente traumáticas como para provocar cambios repentinos a gran escala, cosa que podemos apreciar en los registros arqueológicos relacionados con el origen de las ciudades. Ello también explicaría el hecho de que las primeras urbes eran entidades *religiosas*, lo cual coincide con el punto de vista de Wheatley.

Otra diferencia entre Eridu y Aspero/Caral era que para poder cultivar la zona de Mesopotamia entre el Tigris y el Éufrates, ambos de cauce lento, la comunidad debía construir extensos canales, mientras que en Norte Chico, con sus ríos más cortos y rápidos que surcaban profundamente el terreno y estaban separados por un desierto árido, sólo eran viables o necesarios los canales cortos. Además, debían ser canales que las familias, y no unas comunidades más numerosas, pudieran cavar y mantener.

Es difícil saber hasta qué punto era importante esta diferencia. A mediados del III milenio, Uruk era el centro de una zona interior eminentemente rural que se hallaba bajo su influencia y se extendía entre doce y quince kilómetros a su alrededor. Junto a ella había un tramo de unos dos o tres kilómetros de ancho que no ejercía influencia alguna, y a partir de allí comenzaba la zona interior de la siguiente ciudad, en este caso Umma. Existían por lo menos veinte urbes de este tipo en Mesopotamia. ¿Era esta disposición, y en especial su proximidad, lo que motivó las guerras? En un estadio determinado de la evolución de las ciudades, los arqueólogos pensaban que su propósito original era la defensa. Pero, como

hemos visto, este argumento ya no se sostiene. En primer lugar, las murallas, incluso en Oriente Próximo, donde en algunos casos son enormes y muy elaboradas, se construyeron *después* del asentamiento inicial. En Uruk, por ejemplo, el grueso de la ciudad se edificó en torno a 3200 a. C., pero las murallas se levantaron unos trescientos años después, hacia 2900 a. C.^[*] Puede que esto signifique que las ciudades y el sistema de riego se desarrollaron al mismo tiempo, lo que produjo un rápido aumento de la población. Quizá fue esto, tras varias generaciones, lo que desencadenó las guerras, al intensificarse la competencia por la tierra cultivable.^[490]

Esto tal vez ponga en contexto el hecho de que Eridu y Caral eran lugares sagrados; según Paul Wheatley, el culto comunal fue el impulso original para la vida en las ciudades, quizá motivado por una catástrofe. Por otra parte, y a diferencia de Mesopotamia, en Norte Chico no sólo no había murallas alrededor de las ciudades, sino que tampoco se aprecian indicios de conflicto armado. No se han encontrado armas, ni cuerpos mutilados ni casas quemadas. ¿Es esto una prueba más del predominio del pescado como alimento en Norte Chico? Si al contrario que las ciudades de Mesopotamia no dependían de la tierra cultivable, entonces no habría la necesidad de luchar por ella. Y, por otra parte, nadie puede ser dueño del mar, como sí puede serlo de la tierra, y el pescado era tan abundante en la costa peruana que no era necesario enfrentarse por él. La situación geográfica de Norte Chico, con sus pequeños y profundos valles situados a más de un día de trayecto a pie y entrecruzados por un desierto árido e inhóspito, explica por qué muchas ciudades-Estado no eran contiguas. Esto supondría menos contacto directo y, en consecuencia, menos enfrentamientos. Incluso hoy, la tierra de fácil irrigación ocupa apenas el 2 por ciento del terrero de la costa cultivable de la zona. Una diferencia entre Mesopotamia y Norte Chico que no ha sido estudiada suficientemente es el tipo de excedente alimentario con el que comerciaban. Las semillas de los cereales no duran indefinidamente, pero sí un período de tiempo considerable. El pescado, en cambio, es un producto perecedero, a no ser que se descubra alguna técnica para conservarlo.

Las excavaciones han demostrado que, al menos en Mesopotamia, estas zonas urbanas primitivas estaban divididas en tres. Había una ciudad interior con sus propias murallas, donde se encontraban los templos de los dioses, el palacio del gobernador/administrador/líder religioso y varias casas privadas. Los

suburbios consistían en viviendas mucho más pequeñas, jardines comunes y corrales de ganado, que cubrían las necesidades diarias de los ciudadanos. Por último, había un centro comercial. Aunque se llamaba «puerto», esta era la zona donde se llevaba a cabo el comercio que llegaba por tierra y donde vivían los mercaderes locales y extranjeros. Se cree que en muchos casos el nombre de las ciudades hacía referencia a su aspecto visual.^[491]

Caral posee un núcleo central con arquitectura monumental. Alrededor de esta zona, incluso pegados a los túmulos, encontramos los barrios residenciales de la élite, unas construcciones de piedra con paredes enyesadas y pintadas. Más hacia fuera hallamos lo que Michael Moseley denomina «los barrios de clase inferior», donde las casas están hechas de caña. En Norte Chico, aunque no en Caral, se han encontrado almacenes de roca y talleres de piedra enyesada donde se producían joyas. Caral cuenta además con lo que parece ser un observatorio astronómico hundido y un anfiteatro donde tocaban los músicos; se han encontrado flautas fabricadas con huesos de pelícano. El hecho de que en Norte Chico no hubiese escritura implica que no podemos estar seguros de si tenía el mismo nivel de complejidad que Mesopotamia, pero su arquitectura era igualmente impresionante. La importancia de la arquitectura monumental radica en que demuestra la existencia de una religión organizada, pero también en que presupone una población activa organizada mayor que varias familias nucleares, es decir, una sociedad compleja.^[492]

En las primeras ciudades la vida solía girar en torno al templo, aunque es posible que dichas edificaciones no siempre se emplearan a tal efecto. Podemos afirmar esto porque se han hallado restos de «basura corriente», por ejemplo cerámica de escaso interés, y al parecer no siempre estaban limpios, como si permaneciesen abiertos al público en general, por lo menos parte del tiempo. Se han descubierto numerosas espinas entre los escombros. Las personas asociadas al culto eran los miembros más destacados de la sociedad. En Eridu y Uruk la presencia de plataformas donde se encontraban los templos indica que ya existía suficiente organización en la comunidad para construir edificios; después de los megalitos, estos son los siguientes ejemplos de la gran arquitectura monumental. Con el paso del tiempo, estas plataformas alcanzaron mayor altura, y llegaron a ser torres escalonadas o terrazas coronadas por santuarios. Estos edificios se conocen como zigurat, una palabra que proviene del asirio y probablemente de *zigguratu*, un término acadio más antiguo que significa cumbre o cima de una

montaña. Esta estructura cada vez más elaborada precisaba mantenimiento, lo cual requería un culto altamente organizado. El nombre también recuerda la importancia cultural de las montañas, por lo menos en Mesopotamia.

Los templos eran tan importantes —y tan grandes— que desempeñaban un papel esencial en la vida económica de las primeras ciudades. Varios registros del templo de Baba (o Bau), una diosa de Lagash, demuestran que poco antes de 2400 a. C. los templos y sus terrenos tenían una extensión de más de 2,5 kilómetros cuadrados. La tierra se utilizaba para todo tipo de cultivos y podía alimentar hasta a 1200 personas al servicio del templo. Había panaderos, fabricantes de cerveza, cardadores de lana, hilanderos y tejedores, así como esclavos y personal administrativo. Los agricultores arrendatarios no eran exactamente esclavos; por el contrario, su relación parecía ser una forma temprana de feudalismo. Amén de las nuevas especialidades ya mencionadas, podemos incluir al barbero, el joyero o trabajador de metales, el sastre, el mercader de telas, el lavandero, el fabricante de ladrillos, el jardinero, el barquero, el «vendedor de canciones» y el escriba, el especialista que mayor interés concita entre los arqueólogos. Frente al templo se encontraban la zona residencial y un gran cementerio, donde se enterraba a los miembros de la élite. Nunca se inhumaba a más de dos adultos por tumba, lo que apuntaría a la práctica de la monogamia.^[493]

La arquitectura monumental de Sumeria y Norte Chico eran sorprendentemente similares en diseño, dimensiones y variedad. Sus grandes edificios, los templos, aparecieron de forma repentina (lo cual secunda el argumento de que una catástrofe ambiental habría provocado este cambio), y en ambos lugares adoptaron una forma piramidal, aunque este tal vez sea el factor menos interesante acerca de estas construcciones: sin metal u hormigón/cemento, la pirámide es la única forma posible para una estructura grande, pues tiene una base ancha que se va estrechando en la parte superior. Tanto en Sumeria como en Norte Chico las pirámides están agrupadas, normalmente con una edificación de grandes dimensiones rodeada por unas seis más pequeñas. Parece ser que en ambos casos las pirámides más grandes estaban dedicadas a los dioses más importantes y las más pequeñas a las deidades menores. Es posible que para acceder a los dioses de mayor rango fuera necesario apaciguar primero a sus subalternos.

En Aspero hay seis pirámides truncadas situadas a lo largo de 17 montículos.

La más grande, llamada Huaca de los Ídolos, mide 40×30 metros y tiene una altura de 10,7 metros. En la parte superior albergaba salas de reuniones y tribunales. Las plataformas alzadas presentan frisos modelados y pintados con arcilla. En los túmulos encontramos adoquinados, mampostería de basalto y construcciones de adobe. Los túmulos estaban compuestos de salas contiguas con paredes de piedra y construidas mediante un sistema el que se iban rellenando progresivamente las habitaciones anteriores. Las paredes exteriores de la plataforma están fabricadas con grandes piedras angulares de basalto y mortero de adobe; la superficie lisa estaba cubierta de yeso y algunas veces pintada.

En Caral, la pirámide más grande y elaborada mide unos 140×150 metros y unos 20 metros de altura. La pirámide principal tiene una base de 153 metros de largo, una anchura de 109 metros y una altura de 28. El Paraíso, situado en el interior, a dos kilómetros de la desembocadura del río Chillón y junto a unos cultivos en una planicie aluvial, era el monumento más grande del período precerámico y, al ser treinta veces más grande que cualquier otro monumento de su tiempo, fue la expresión más importante de organización e inversión en mano de obra de toda Sudamérica.^[494] Este lugar estaba integrado por más de una docena de túmulos esparcidos en una extensión de 60 hectáreas, con un grupo principal de siete túmulos que formaba una especie de «U».^[495] Los túmulos más grandes se hallaban en los extremos, rodeando una plaza hundida. Este diseño se convirtió en un elemento habitual de la formación de monumentos sudamericana y abordaremos su importancia religiosa más adelante.^[*] Los dos túmulos más grandes se utilizaban como vivienda y «no se conocen objetos anómalos para su uso doméstico».^[496] Está uniformemente orientado 25° al este, perpendicular a la salida del sol del solsticio en 1500 a. C. Las paredes de El Paraíso tenían un metro de grosor y estaban revestidas de arcilla. La piedra se extrajo de las colinas cercanas y su aspecto era tosco. La edificación constaba de masonería monumental, y el peso bruto del túmulo superaba las 100 000 toneladas.

Estructuras posteriores de la zona (es decir, pertenecientes al III y II milenios a. C). eran todavía más imponentes. Huaca la Florida fue el monumento más grande de su tiempo. Medía 250 metros de ancho, entre 50 y 60 metros de profundidad y 30 metros de alto, con brazos de escasa altura que se extendían unos 500 metros y formaban una plaza con capacidad para 100 000 personas.

Las paredes de piedra estaban cubiertas de arcilla y pintadas de amarillo y rojo. [497] En él se aprecian varios indicativos de los cambios que se produjeron con el tiempo. Por ejemplo, asentamientos precerámicos como Aspero, Río Seco, Huaca Prieta y Salinas de Chao están situados cerca del océano Pacífico, mientras que las plataformas del período cerámico temprano se construyeron lejos de la costa, lo cual refleja una evolución de la subsistencia marítima a la agricultura de riego. Puede que el aumento de la población previo al desarrollo de la agricultura de riego, en torno a 1800 a. C., guardara relación con la abundancia de pescado.

En Caral, los cultivos dominantes eran la guayaba (matas, árboles), el algodón, el fruto de la guayaba, la calabaza y las judías. Los posibles alimentos básicos incluían dos tipos de maíz, boniato, batata y achira (jengibre/plátano, etc).. Si esta mezcla es representativa de lo que se cultivaba, dice Moseley, cuesta comprender cómo mantuvo por sí sola la horticultura a una gran población. Por otro lado, los escasos restos de alimentos básicos encontrados en Caral plantean la posibilidad de que la población no pudiera vivir allí todo el año. Los alimentos básicos son importantes porque se pueden cultivar en tales cantidades que permiten su almacenamiento para sustentar a la gente hasta la siguiente cosecha, cosa imposible en el caso de la fruta y las judías. Por lo tanto, en Caral las proteínas se obtenían intercambiando algodón y alimentos cultivados por productos marinos. Dicho de otro modo, los pescadores alimentaban a los agricultores de la costa.

Todo esto se ve corroborado, según Moseley, por las pruebas que dejaron los chinchorros. Las momias artificiales, como ya hemos visto, incluían un gran número de niños, que eran sometidos a un tratamiento mortuorio privilegiado, lo que indica un sistema de clases incipiente. El origen marítimo de la civilización de Aspero/Caral es innegable, pues se han encontrado escasas pruebas de la existencia de la agricultura, y los análisis químicos de huesos demuestran que la gente obtenía el 89 por ciento de su dieta del mar.

Las similitudes y diferencias entre Eridu y Aspero/Caral se acentúan todavía más por el modo en que ambas tocaron a su fin. Eridu sufrió un cambio paulatino que se produjo entre los siglos XXI y VI a. C. El poder pasó a manos de Warka y Uruk, sitas en el norte, aunque Eridu fue reconstruida más tarde, probablemente como un complejo de templos en honor a su distinguida historia. Pero las dunas de arena invadieron la zona, el nivel del mar subió y la ciudad

entró lentamente en declive. Su legendaria fertilidad se convirtió en algo pretérito.

En contraste con esto, ciertas pruebas recientes demuestran que la aparición de El Niño contribuyó a la creación de Aspero y Caral (como dicen Clift y Plumb), ya que se erigieron templos para lidiar con esos sucesos climatológicos cada vez más frecuentes, ocurridos en torno a 3800 a. C. Por tanto, fueron los crecientes estragos causados por El Niño los que precipitarían el fin de Norte Chico. Según Michael Moseley, Ruth Shady y algunos geólogos del Instituto del Cambio Climático de la Universidad de Maine, una secuencia de terremotos, lluvias torrenciales e inundaciones y la invasión de la arena en los campos fértiles desencadenó un proceso que puso fin a una civilización en cuestión de unas pocas generaciones.^[498]

La tribu supe (como se conoce a los habitantes del valle homónimo, que forma parte de Norte Chico) prosperó durante dos milenios, pero hace unos 3600 años un enorme terremoto de al menos ocho grados en la escala de Richter, según todos los cálculos, devastó la zona y tuvo numerosas consecuencias. El temblor destruyó las paredes del principal complejo de pirámides y se unieron al enorme corrimiento de rocas, barro y materiales de construcción. A continuación sobrevinieron inundaciones generalizadas, pero esto era sólo el principio. Las montañas que rodeaban el valle se desestabilizaron a causa del terremoto (y de una serie de movimientos de tierra posteriores) y se desprendieron grandes cantidades de rocas y escombros. Más tarde, otros fenómenos de El Niño trajeron fuertes lluvias que llevaron dichos restos hasta el océano, donde una fuerte corriente que discurría paralela a la costa volvió a depositar los escombros y la arena, que formaron un gran arrecife conocido actualmente como Medio Mundo. Esto bloqueó las bahías de la costa, y donde antes existía una rica vida marina ahora sólo había zonas muertas llenas de arena. Unos fuertes e incesantes vientos devolvían la arena a la costa, taponaban los sistemas de irrigación y cubrían los campos. En el espacio de unas pocas generaciones, según Moseley y sus colegas, lo que había sido una región productiva (aunque árida) se había convertido en un lugar casi inhabitable.^[499]

Las trayectorias de Eridu y Aspero/Caral son instructivas por dos razones. Por un lado subrayan la observación realizada anteriormente sobre la vida en el Viejo Mundo —tanto religiosa como económica—, relacionada principalmente con el lento debilitamiento de los monzones y la importancia de la fertilidad en

el pensamiento del hombre primitivo, mientras que en el Nuevo Mundo la principal preocupación eran los procesos naturales, que resultaban imprevisibles y violentos. En segundo lugar, resaltan las diferencias del mundo natural en las Américas. La ausencia de animales domesticados significa que el Nuevo Mundo carecía de fuentes vitales de alimentos y de energía, lo cual limitaba sus estilos de vida. En capítulos posteriores veremos una y otra vez la importancia de los animales domesticados —y en particular el pastoreo nómada— en la historia del Viejo Mundo.

Capítulo 16

LAS ESTEPAS, LA GUERRA Y «UNA NUEVA TIPOLOGÍA ANTROPOLÓGICA»

.....

Decir que la Edad de Bronce (en torno a 3500-1250 a. C). fue la época más interesante e importante de la historia del Viejo Mundo puede ser exagerado. Sin duda, se produjeron cambios fundamentales en otros momentos. No obstante, cuando consideramos las innovaciones que tuvieron lugar durante estos siglos, las alteraciones climáticas, las transformaciones en los bienes materiales y, sobre todo, los cambios ideológicos, es innegable que fue una época extraordinaria. Podemos empezar con una lista de estos cambios e innovaciones y preguntarnos cuáles fueron sus consecuencias a largo plazo.

En el capítulo anterior tratábamos el auge de las primeras ciudades. La construcción y la destrucción de las urbes serían una de las principales características de la Edad de Bronce en toda Eurasia. Por ejemplo, en 1946, el erudito estadounidense Samuel Noah Kramer publicó la traducción de unas tablillas sumerias de arcilla en la que identificaba al menos veintisiete «primicias históricas» descubiertas, conseguidas o documentadas en las ciudades del Irak primitivo. Entre ellas estaban los primeros colegios, el primer historiador, la primera farmacopea, los primeros relojes, el primer arco, el primer código legal, la primera biblioteca, el primer almanaque del agricultor y el primer congreso bicameral. Los sumerios fueron los primeros en utilizar jardines que les ofrecieran sombra, documentaron los primeros proverbios y fábulas y recopilaron la primera literatura épica y las primeras canciones de amor. La razón de esta increíble explosión de creatividad es sencilla: las urbes eran (y son) entornos mucho más competitivos y experimentales que todo cuanto se había conocido hasta entonces, y a finales del IV milenio a. C. la gente se reunió para vivir en grandes ciudades. La transición transformó la experiencia humana, ya que las nuevas condiciones requerían la cooperación de hombres y mujeres

como nunca antes lo habían hecho. La ciudad es la cuna de la cultura, el lugar de nacimiento de casi todas nuestras ideas más preciadas.

HERRAMIENTAS PARA LA VIDA EN COMÚN

Esta proximidad, este nuevo estilo de cohabitar cara a cara, explica la proliferación de nuevas ideas, sobre todo las herramientas básicas para la vida en común: la escritura, la ley, la burocracia, las profesiones especializadas, la educación, los pesos y las medidas. Una evidencia de la rapidez con que se produjeron los cambios en este período (y un indicativo de su importancia, necesidad y popularidad) es el estudio realizado por Hans Nissen, que demuestra que al final del IV milenio los asentamientos rurales superaban a los urbanos en una proporción de 4:1. Seiscientos años después —es decir, a mediados del III milenio—, esa proporción se había invertido por completo y era de 9:1 a favor de los asentamientos urbanos más grandes.^[500]

Los logros de estas urbes y ciudades-Estado fueron asombrosos y perduraron durante unos veintiséis siglos. Fue en Babilonia donde se desarrollaron la música, la medicina y las matemáticas, donde se crearon las primeras bibliotecas, donde se trazaron los primeros mapas y donde se gestaron la química, la botánica y la zoología. Al menos suponemos que fue así. Babilonia es la cuna de tantas «primicias» porque es también el lugar donde nació la escritura («el invento de inventos») y, por lo tanto, conocemos más aspectos de Babilonia que de la historia anterior a ella.^[501]

La escritura en el Viejo Mundo comenzó con unas fichas de arcilla utilizadas para sellar e identificar los contenedores de mercancías (y a sus propietarios). Estas mercancías se comercializaban entre las ciudades de Sumeria y otros lugares. A finales de los años sesenta, Denise Schmandt-Besserat, una profesora franco-estadounidense de Estudios de Oriente Próximo en la Universidad de Texas en Austin, se dio cuenta que habían sido descubiertos miles de «objetos de

arcilla bastante corrientes» en todo el Oriente Próximo antiguo. La mayoría de los arqueólogos los consideraban insignificantes, pero Schmandt-Besserat discrepaba y pensaba que formaban parte de un sistema primitivo al que no se había prestado atención. En vista de ello, visitó varias colecciones de fichas y, en el curso de su investigación, descubrió que a veces tenían forma geométrica — esferas, tetraedros, cilindros— y otras adoptaban formas de animales, herramientas o recipientes. Schmandt-Besserat se apercibió de que eran los primeros objetos de arcilla que se habían cocido. Fueran lo que fueran, se había invertido mucho esfuerzo en su fabricación.^[502]

A la postre encontró una tablilla hueca del II milenio a. C. descubierta en Nuzi, un yacimiento situado al norte de Irak. En ella había una inscripción cuneiforme que decía: «Fichas que representan ganado pequeño: 21 ovejas reproductoras, 6 corderas, 8 corderos machos adultos...», etc. Cuando abrieron la tablilla encontraron 49 fichas, el número exacto de cabezas de ganado incluidas en la lista. Para Schmandt-Besserat, aquello fue como «una piedra de Rosetta»; había descubierto un sistema de contabilidad primitivo que llevaría a la creación de la escritura.^[503]

Las primeras fichas, datadas entre los años 8000 y 4300 a. C., eran muy sencillas y presentaban escasas variaciones entre sí. Fueron halladas en yacimientos como Tepe Asiab, en Irán (hacia 7900-7700 a. C.), donde la gente seguía viviendo sobre todo de la caza y la recolección. A partir de 4400 a. C., aproximadamente, aparecieron fichas más complejas, en su mayoría relacionadas con actividades del templo. Los diferentes tipos de fichas representaban objetos diversos: por ejemplo, los conos al parecer representaban el grano, un ovoide era una vasija de aceite, mientras que los cilindros eran animales domésticos. El uso de las fichas cuajó porque ejercían de recordatorio y no había necesidad de utilizar el lenguaje oral, así que podían emplearlas personas que no hablaran el mismo idioma. Se empezaron a emplear porque se impuso un cambio en la estructura social y económica. A medida que el comercio aumentaba entre las aldeas, el líder necesitaba llevar un registro de lo que producía cada uno.^[504]

Parece ser que las fichas complejas fueron introducidas en Susa, la ciudad principal de Elam (sur de Irán), y Uruk, en respuesta a la necesidad de justificar los artículos producidos en los talleres de la ciudad (la mayoría fueron encontradas en lugares públicos y no en edificios privados). Las fichas también constituían un nuevo sistema más preciso para calcular y documentar impuestos

y se almacenaban de dos maneras: o bien se ataban juntas o se guardaban en sobres de arcilla, siendo esto último lo más relevante para nosotros. En el exterior de estos sobres se realizaban unas marcas para indicar qué contenían y a quién iban dirigidos. Por lo visto, fue así cómo nació la escritura cuneiforme. Naturalmente, el nuevo sistema hizo innecesario el uso de las fichas, y las impresiones grabadas sobre la arcilla reemplazaron al viejo sistema en torno a 3500-3100 a. C., esto es, al comienzo de la Edad de Bronce. Los sobres se convirtieron en tablillas y de este modo se allanó el terreno para el desarrollo de la escritura cuneiforme.^[505]

Al principio no existía la gramática. Las palabras —principalmente nombres y unos pocos verbos— se disponían unas al lado de otras de forma aleatoria. Una de las razones es que en Uruk la escritura, o protoescritura, no se leía tal y como nosotros lo entendemos. Era un sistema de memoria artificial que podían interpretar individuos que hablaban idiomas diferentes. Al parecer, la escritura y la lectura como las conocemos hoy en día nacieron en Shuruppak, al sur de Mesopotamia, y el idioma era el sumerio. Nadie sabe quiénes eran los sumerios ni cuál era su origen, y es posible que su escritura fuese utilizada sólo por los más sabios como un idioma «oficial», igual que lo fueron el sánscrito y el latín miles de años más tarde; el uso de estos últimos se limitaba exclusivamente al aprendizaje. La siguiente etapa en el desarrollo de la escritura llegó cuando un sonido, correspondiente a un objeto conocido, era generalizado para adaptarse a ese mismo sonido en otras palabras o contextos. Un ejemplo en inglés podría ser el dibujo de un insecto con franjas para describir una abeja («bee»). Después se adaptaba para su uso en términos como «believe» (que en inglés significa «creer»). Esto ocurrió, por ejemplo, con la palabra sumeria para designar el agua, es decir, «a», representada con dos líneas paralelas onduladas (≈). El contexto esclarecía si «a» hacía referencia al agua o a su sonido.

Aunque los primeros textos que contienen elementos gramaticales provienen de Shuruppak, el orden de las palabras todavía variaba mucho. La escritura no plasmó el orden real del discurso hasta que Eannatum fue rey de Lagash (hacia 2500 a. C.). Hasta ese momento la caligrafía no pudo traducir todos los aspectos del lenguaje a una forma escrita. La adquisición de dicha alfabetización fue ardua y se llevó a cabo con la ayuda de enciclopedias y otras listas. Se decía de algunas personas —en la Biblia y otros textos— que eran «conocedoras de las palabras» que describían cosas, por ejemplo los pájaros o los peces, lo cual

significaba que, hasta cierto punto, sabían leer. Algunas listas eran anotaciones sobre reyes, y propiciaron otro avance cuando los textos empezaron a ser más que meras enumeraciones y ofrecían comentarios y valoraciones de los gobernadores, sus conflictos y las leyes que habían aprobado: por primera vez se escribía la historia. La lista sobre la palmera datilera, por ejemplo, incluye cientos de datos, no sólo las numerosas partes del árbol, desde el tronco hasta la corona, sino también términos que describen diferentes tipos de descomposición y los usos que tenía la madera. En otras palabras, así es cómo se organizaban y documentaban las primeras formas de conocimiento.^[506]

Las listas permitieron nuevas formas de actividad intelectual. Por ejemplo, animaban a comparar y criticar. Los elementos de una lista eran eliminados del contexto que les otorgaba significado en el mundo oral y, en ese sentido, se convertían en abstracciones. Se podían separar y clasificar de maneras nunca antes imaginadas, lo cual daba pie a preguntas jamás formuladas en una cultura oral. Por ejemplo, las listas astronómicas dilucidaron las complejas estructuras de los cuerpos celestes, este hecho marcó el comienzo de la astronomía matemática y la astrología.

En consecuencia, la alfabetización se valoraba mucho tanto en Mesopotamia como en Egipto. Shulgi, un monarca sumerio que reinó hacia 2100 a. C., se jactaba de lo siguiente:

De joven estudié el arte de los escribas en la Casa de las Tabillas, utilizando las tablillas sumerias y acadias; ningún noble podía escribir una tablilla como yo lo hacía.

A partir del segundo cuarto del III milenio, los escribas recibían su formación en Ur. Cuando firmaban documentos, solían añadir los nombres y cargos de sus padres, lo que confirma que normalmente eran hijos de los gobernadores municipales, administradores del templo, oficiales del ejército o sacerdotes: la alfabetización estaba limitada a los escribas y administradores.^[507]

El rey Shulgi fundó dos escuelas, tal vez las primeras del mundo, en Nippur y Ur en el último siglo del III milenio a. C., pero se refería a ellas sin dar detalles, así que es posible que se hubieran creado con anterioridad. El término babilónico para designar un colegio o academia de escribas era *edubba*, que literalmente significa «Casa de Tablillas». Había maestros especializados en idiomas, matemáticas («escriba de cuentas») y agrimensura («escriba del campo»), pero la enseñanza diaria recaía en alguien llamado literalmente «Gran Hermano», que

con toda probabilidad eran estudiantes de cursos superiores.^[508]

La tradición del escriba se propagó fuera de Mesopotamia y fue expandiéndose. Los egipcios fueron los primeros en escribir con pinceles de caña sobre trozos de alfarería vieja; luego utilizaban fragmentos de sicomoro cubiertos de yeso donde la escritura se podía borrar, lo que permitía su reutilización. El papiro era el material más caro y sólo estaba a disposición de los escribas más avezados y, por tanto, menos despilfarradores.^[509]

No toda la escritura guardaba relación con los negocios. Los textos más literarios, originarios de Sumeria, incluyen, naturalmente, la primera literatura religiosa y en particular los primeros himnos. Las primeras bibliotecas fueron instaladas en Mesopotamia, aunque al principio eran más bien archivos. Contenían registros de las actividades prácticas cotidianas de las ciudades-Estado mesopotámicas. Cabe recordar que en la mayoría de los casos, las bibliotecas satisfacían las necesidades de los sacerdotes, y en las ciudades de Mesopotamia, donde el culto del templo atesoraba cuantiosas propiedades, los archivos prácticos —registro de transacciones, contratos y entregas— formaban parte del culto, al igual que los textos rituales utilizados durante los oficios sagrados. Pero las necesidades propagandísticas del culto y la élite monárquica emergente —himnos, inscripciones— provocó la aparición de una forma más moderna de alfabetización. Por lo tanto, puede que textos como la *Epopéya de Gilgamesh* o la *Epopéya de la creación* fuesen utilizados en los rituales. Pero estas obras, que conllevaban algún tipo de actividad mental más allá de registrar transacciones, aparecen por primera vez en Nippur a mediados del III milenio. El siguiente avance se produce en Ebla, Ur y Nippur. Cada una de estas bibliotecas posteriores atesora una entidad nueva y más académica: los catálogos en los que se enumeraban por separado las obras de la imaginación y los trabajos religiosos. Pero el orden de las listas seguía siendo muy aleatorio, ya que la alfabetización llegaría 1500 años después.^[510]

Sin duda existieron bibliotecas en el antiguo Egipto, pero como escribían en papiro (los juncos en los que el niño Moisés supuestamente fue salvaguardado) ha sobrevivido poca cosa. Al describir el complejo de edificios de Ramsés II (1279-1213 a. C.), el historiador griego Diodoro afirma que incluía una biblioteca sagrada que llevaba la inscripción «Clínica para el alma».^[511]

Uno de los cometidos del rey de Mesopotamia era la administración de la justicia, y con la invención de la escritura se redactaron los primeros códigos

legales, que a menudo eran tallados en piedra y expuestos en público para que todo el mundo pudiera conocer la ley o hacer que alguien se la leyera. Los códigos más antiguos que se conocen son sumerios y datan del II milenio a. C., y de ellos se desprende que las leyes se dividen en dos clases: apodícticas y casuísticas. Las leyes apodícticas son prohibiciones absolutas, como por ejemplo «no matarás». Las leyes casuísticas son del siguiente tipo: «Si un hombre guarda dinero o mercancías en casa de su vecino y alguien entra a robar, el ladrón, al ser descubierto, deberá pagar el doble». El prólogo deja claro que el código legal de Hamurabi, que se halla en buen estado de conservación y data de 1790 a. C., pretendía ser difundido públicamente para que los ciudadanos pudieran consultarlo o pedir que se lo leyeran. No es lo que entendemos por estatutos, sino decisiones tomadas por el rey; se trata de una serie de ejemplos típicos más que de una declaración formal de principios. La intención de Hamurabi era que el código se aplicara en toda Babilonia y sustituyera las legislaciones locales anteriores que variaban de una zona a otra.^[512]

Un último efecto que tuvo la escritura primitiva es que arrebató la autoridad a los jefes religiosos chamánicos: ahora se podían anotar las experiencias rituales, sagradas y sobrenaturales, y lo que importaba era la tradición y no el carisma personal.

Aunque actualmente los arqueólogos clasifican las «eras» del hombre en Edad de Piedra, Cobre, Bronce y Hierro, por este orden, la primera sustancia metálica que se utilizó fue seguramente el hierro hace unos 300 000 años, cuando se empleaba el ocre como elemento decorativo. La hematita era especialmente popular, con toda probabilidad por su color rojo, el tono de la sangre y la vida. Aunque el color, el brillo e incluso el peso de los metales causaron impacto en el hombre primitivo, fueron descubiertos en forma de rocas sin refinar en los lechos de los ríos y los arroyos. Se dieron cuenta de que algunas rocas, como el sílex, podían trabajarse con más facilidad al calentarlas. Otras, como el cobre, que se utilizaba para fabricar herramientas, se modelaban mejor golpeándolas con mazas. Con el paso del tiempo quedaron patentes las ventajas de los metales con respecto a la piedra, la madera y el hueso. Sin embargo, cuando pensamos en la metalurgia en la Antigüedad nos referimos sobre todo a una cosa: la fundición, esto es, la aparente transformación mágica a través de la cual roca sólida, al ser

tratada de cierto modo mediante el calor, puede transformarse en metal fundido. Podemos imaginar el impacto que esto debió de causar en los primeros seres humanos.^[513]

En todas las regiones fértiles, cada vez más numerosas, se encontraba cobre, pero los hallazgos se producían invariablemente en zonas montañosas. Los arqueólogos creen que fue allí, y no en las cuencas de los ríos, donde nació la metalurgia. La hipótesis más respaldada en la actualidad es una región «cuyos habitantes, amén de poseer minerales y combustible, habían adoptado una forma de vida sedentaria y disfrutaban de una cultura calcolítica». Esta zona, situada entre las montañas de Elburz y el mar Caspio, fue la precursora del origen de la metalurgia, aunque Hindu Kush y otras regiones también tienen sus partidarios. «No se puede negar que el descubrimiento fue fortuito, ya que es inconcebible que el hombre, simplemente con el pensamiento, se diera cuenta de la relación existente entre la malaquita —una piedra quebradiza de color azul intenso— y la sustancia roja maleable que conocemos como cobre». Puesto que ese vínculo se consideraba mágico, se pensaba que los herreros que trabajaban el cobre tenían poderes sobrenaturales.^[514]

En un momento dado se creía que «la hoguera había sido el horno de fundición original», pero se ha desechado esa idea. Los fuegos que se utilizaban en torno a 4000 a. C. no alcanzaban temperaturas lo bastante altas. Y no es sólo la temperatura lo que descarta las hogueras. Al no ser cerradas, la atmósfera no era adecuada para la «reducción» (separación). Por otro lado, mucho antes del descubrimiento de la fundición se habían alcanzado temperaturas mucho más elevadas en algunos hornos de alfarería. La atmósfera de estas cámaras de cocción tenía un carácter fuertemente reductor y algunos experimentos modernos han confirmado que podía fundirse un cobre esponjoso de este modo. Es posible que el accidente se produjera cuando unos alfareros primitivos utilizaron malaquita para teñir la cerámica «y se llevaron la sorpresa de su vida al obtener un color muy diferente del que esperaban».^[515]

Sabemos que hacia 4000 a. C. el conocimiento de este proceso se había extendido por varias regiones del oeste de Asia y que alrededor del año 3800 a. C. la fundición del cobre se practicaba «de manera generalizada» en el mundo primitivo. «En los primeros años del III milenio a. C., la población de Sumeria había creado la primera civilización importante que se conoce en la que los metales desempeñaban un papel destacado». (Las reservas más antiguas de

herramientas de metal que se han descubierto datan de 2900 a. C.). Desde esta fecha y hasta después de 2000 a. C., el cobre fue el metal más relevante en Asia occidental y en el norte de África.^[516]

En cuanto a los comienzos de la metalurgia, se producen dos avances cruciales tras el descubrimiento de la fundición. Primero llegó el descubrimiento del cobre y después el del hierro (hablaremos de este último más adelante). Dos misterios rodean el advenimiento de la Edad de Bronce en Oriente Próximo, el lugar donde se inició esta etapa. Uno de los misterios es que el estaño, la aleación con el cobre que produce el bronce, un metal mucho más duro, es un tanto infrecuente en la naturaleza. La pregunta es: ¿cómo se produjo por vez primera esta aleación? En segundo lugar, ¿por qué a pesar de esta escasez los avances se sucedieron tan rápidamente, de modo que entre los años 3000 y 2600 a. C. se introdujeron todos los adelantos importantes de la historia de la metalurgia excepto el endurecimiento del acero?^[517]

En cierto sentido, deberíamos conocer el Bronce Antiguo como la edad de la aleación. El motivo es que durante muchos años, antes y después de 2000 a. C., y a pesar de lo que se ha mencionado antes, los objetos supuestamente de bronce presentaban una composición química muy variada. Se han encontrado aleaciones de estaño, plomo, hierro y arsénico con cobre en proporciones que oscilan entre menos de un 1 y un 15 por ciento. Esto indica que los pueblos primitivos contaban con algunos conocimientos para el endurecimiento del cobre, a fin de hacerlo más maleable y moldear mejor las herramientas y las armas, pero no dominaban del todo el proceso. La composición exacta del bronce también variaba en función de la zona, por ejemplo, entre Chipre, Sumeria y Creta. La importante transición del cobre al bronce auténtico se produjo en el primer cuarto del II milenio a. C. «La diferencia entre el estaño y el cobre —y los metales preciosos— es que no se encuentran nunca en estado puro en la naturaleza. Por el contrario, se trata siempre de una combinación química. Por lo tanto, debían de fundirlo, aunque (y esto es otra incógnita) los arqueólogos apenas han encontrado estaño metálico en las excavaciones. (De hecho sólo se ha descubierto un trozo de estaño puro anterior a 1500 a. C.)».^[518]

Si bien los orígenes exactos del bronce no están claros, sus ventajas con respecto al cobre fueron muy reales una vez que el método de producción se hubo estabilizado y su creciente popularidad trajo cambios considerables para la economía del mundo antiguo. Mientras que el cobre se encontraba en numerosas

localidades, no ocurría lo mismo con el bronce, ya que, como se ha dicho antes, ni en Asia ni en Europa se distribuía ampliamente el estaño. Esta limitación incrementó la importancia de aquellos lugares donde se extraía estaño y, puesto que en su mayoría se encontraban en Europa, este continente cobró ventaja sobre Asia y África. El hecho de que el bronce sea mucho más fluido que el cobre lo convertía en un material más adecuado para la fundición, mientras que su uso generalizado en la fabricación de armas y herramientas refleja que, siempre que el contenido en estaño pudiera mantenerse entre el 9 y el 10 por ciento, el bronce trabajado es un 70 por ciento más fuerte que su equivalente en cobre.^[519] Los bordes de las herramientas de bronce eran por lo menos el doble de duros que las de cobre, cosa muy importante, ya que esta contundencia permitía que los filos de los cuchillos tuvieran tanta importancia como la punta, alentando así el desarrollo de la espada.^[520]

La metalurgia fue bastante sofisticada desde el principio. Desde el año 3000 a. C. se utilizaban soldaduras, remaches y clavos. El chapado en oro aparece hacia el III milenio para tallar estatuas de bronce, seguido de la técnica de la cera perdida. En lo que a ideas se refiere, hubo tres aplicaciones de los metales que calaron especialmente: el cuchillo, que ya hemos mencionado, el espejo y la moneda. Los espejos eran muy populares entre los chinos, y los romanos destacaban en su fabricación tras descubrir que una aleación del 23-28 por ciento de estaño, el 5-7 por ciento de plomo y el resto de cobre daba mejores resultados. Más tarde se pensó que sus reflejos estaban relacionados con el alma del ser humano. Ya en el III milenio los habitantes de Mesopotamia comerciaban con lingotes de metales preciosos a cambio de otros productos. Los lingotes, de oro o plata y de un peso uniforme, eran conocidos como minas, siclos o talentos. La moneda había de tener un profundo efecto en el pensamiento humano, pero no ocurriría hasta más adelante.^[521]

La Edad de Bronce alcanzó su apogeo hacia 1400 a. C. Fue una época en la que el hierro era escaso y valioso. Tutankamón reinó durante pocos años como faraón de Egipto y murió en torno a 1350 a. C., pero su tumba, descubierta en las famosas excavaciones de lord Carnarvon y Howard Carter en 1922, contenía — además de grandes cantidades de oro, joyas y adornos fabulosos— una daga, un reposacabezas y un brazalete, todo ello fabricado en hierro. También se hallaron pequeñas maquetas de herramientas de apenas 25 milímetros y hechas de ese mismo material. Todos estos objetos se producían con hierro fundido, no

meteórico.^[522]

El último factor, que es extremadamente importante, acerca del desarrollo de la metalurgia del bronce es que coincidió con la domesticación del caballo en los países europeos de las estepas y con el descubrimiento de la rueda. Esto transformó de súbito la forma de librar las guerras; de hecho, este cambio, acaecido al final de la Edad de Bronce, fue el más rápido que se ha producido en cualquier época hasta que en el siglo x se utilizó la pólvora en un enfrentamiento en China.

EL AUGUE Y EL DECLIVE DEL CARRO

Ya hemos hablado en el capítulo 8 de la rueda, otro de los inventos trascendentales de la Edad de Bronce. Los primeros vehículos —trineos— fueron utilizados por sociedades primitivas de cazadores y pescadores en la zona próxima al Ártico, en el norte de Europa, en torno a 7000 a. C., y seguramente eran tirados por perros. Hay dibujos de «vehículos» en las inscripciones pictográficas de Uruk de finales del iv milenio a. C., al principio de la Edad de Bronce, y también se han descubierto restos pertenecientes al mismo período en Zúrich (Suiza), consistentes en una rueda y un eje. Estos vehículos tenían unas ruedas sólidas, fabricadas con entre uno y tres fragmentos de madera. Se ha comprobado en los restos arqueológicos de yacimientos anteriores a 2000 a. C. que el uso de estas ruedas denominadas de disco se extendía desde Dinamarca hasta Persia, y la zona de mayor densidad era la región situada inmediatamente al norte del mar Negro. Esto podría indicar dónde apareció por primera vez la rueda. Parece ser que al principio se utilizaban bueyes y burros.^[523]

Estos carromatos (de cuatro ruedas) eran muy lentos: 3,2 km/h según un cálculo. El carro (de dos ruedas) era mucho más rápido: de 12 a 14 km/h al trote y de 17 a 20 km/h al galope. En los textos cuneiformes, los sumerios se refieren al «corcel del desierto», en referencia al asno o al burro, y al «corcel de las

montañas», por el caballo. Había tres términos para designar los vehículos con ruedas: *mar-gid-da*, un carro de cuatro ruedas, el *gigir*, su equivalente de dos ruedas, y *narkabtu*, que con el tiempo fue la palabra usada para denominar al carro. El arqueólogo británico Stuart Piggott dice del *narkabtu*: «Llegamos a uno de los capítulos más importantes de la historia primitiva: el desarrollo de una carroza ligera de dos ruedas tirada por dos caballos; en primer lugar porque era una tecnología nueva, y en segundo lugar porque fue una institución dentro del orden social que se utilizó como un emblema de poder y prestigio». El invento de la rueda de radios llega después de la rueda sólida. Dichas ruedas debían construirse bajo tensión, con madera tallada, pero su ligereza hacía posible alcanzar velocidades superiores. El uso de carros en las guerras afloró entre 1700 y 1200 a. C., es decir, al final de la Edad de Bronce y principios de la Edad de Hierro.^[524]

El célebre profesor emérito de clásicas Robert Drews, de la Universidad de Vanderbilt en Nashville, Tennessee, describe el carro como «un triunfo tecnológico de principios del II milenio». Dicho medio de transporte, fabricado en maderas nobles ligeras, con una plataforma de «malla de cuero» en la que se situaba el conductor, pesaba apenas treinta kilos.^[525] Excavaciones recientes, afirma, han permitido determinar que el carro empieza a gozar de importancia militar en el siglo XVII a. C. Antes de esta fecha, el carro se utilizaba sobre todo para su exhibición. Lo que transformó su uso al parecer fue el emparejamiento con el arco compuesto, inventado en las estepas de Eurasia central y hecho de madera envejecida, tendones y cuero, que en su conjunto almacenaban más energía que la madera por sí sola y, por tanto, tenía un alcance tres veces superior al del arco simple. Varias docenas de carros, dice Drews, cado uno de ellos con un conductor experto y un arquero, podían vencer a un ejército convencional de soldados de infantería.^[526]

A mediados del siglo XV a. C., los reyes podían llegar a desplegar hasta 1000 carros, como ocurrió en la batalla de Megido. Se dice que en el siglo XIV a. C. el rey hitita desplegó 3500 carros, aunque la mayoría de los gobiernos contaban con ejércitos de varios centenares. Según concluye Drews, costaba mucho construir y mantener los carros, y muchos ejércitos en realidad eran más pequeños que lo que aparentaban sobre papel. La fabricación de arcos compuestos podía llevar años (la madera tenía que envejecer adecuadamente) y las armaduras o corazas, que podían precisar hasta 500 láminas de cobre, eran

caras y se tardaba mucho en confeccionarlas. Aunque el carro era la máquina militar por excelencia, era muy apreciada y tenía su propia burocracia: «los escribas de la caballeriza» y «los escribas de los carros». «En todas partes los conductores de carrozas tienen nombre, mientras que los soldados de infantería son un simple número».^[527]

No abundan los carros en los registros arqueológicos, pero en su apogeo se utilizaban como plataformas móviles para los arqueros, que disparaban sus flechas mientras avanzaban a toda velocidad, una práctica que en este período se extendió desde Oriente Próximo hasta la India y China.^[528] Registros encontrados en Nuzi (al norte de Irak, a medio camino entre Babilonia y Nineveh) demuestran que los conductores de carros iban equipados con un casco, una coraza, un látigo, una espada, un arco y una aljaba con 30 o 40 flechas. En sus crónicas de Karnak, Tutmosis (14 791 425 a. C)., el sexto faraón de la decimoctava dinastía del antiguo Egipto, cuenta que arrebató 924 carros y 502 arcos a sus enemigos. En otros relatos de batallas minoicas o micénicas, los registros y las excavaciones demuestran que el arco gozó de máxima relevancia entre los años 1600 y 1200 a. C. En todos los reinos de finales de la Edad de Bronce, el arco compuesto y el carro fueron las principales armas ofensivas. En el *Rig Veda* y el *Mahabharata*, el carro domina el campo de batalla.^[529] La unidad táctica más pequeña al parecer estaba formada por diez carros; según los registros siempre aparecen en grupos de diez.

El carro se desarrolló en respuesta a la expansión de los Estados, que a su vez evolucionaron merced a unos excedentes agrícolas cada vez mayores. A medida que iban creciendo los Estados, aumentaban las posibilidades de que invadieran otros territorios. Al mismo tiempo, necesitaban controlar — militarmente— a su propia ciudadanía, que se iba dispersando. Por lo tanto, con la ampliación de los territorios y el aumento de población, los vehículos con ruedas adquirieron más importancia que la infantería. Los carros podían transportar más material logístico a puntos lejanos del Estado o imperio. Pero hasta que el caballo sustituye al buey y el burro en torno a 1800 a. C. y se desarrolla la rueda de ejes, el carro no se convierte en el arma principal de las guerras de la Edad de Bronce. Sólo entonces aquellos vehículos más ligeros podían superar la velocidad del hombre, y sólo entonces eran tan lívidos que podían vadear fácilmente los ríos, que de lo contrario constituían barreras naturales. La producción del arco compuesto era muy cara y llevaba mucho

tiempo —más de cinco años—, pero al ser utilizado junto con el carro, la inversión merecía la pena. Con un alcance de 175 metros, en lugar de los 60 o 90 metros de un arco simple, los ejércitos de carros podía bombardear a la infantería (que no podía permitirse tal cantidad de arcos compuestos) desde fuera de su radio de alcance y retirarse cómodamente.

Como veremos, esta preeminencia duró sólo hasta 1200 a. C., pero antes de esa fecha, la aparición de la carroza y su uso con fines bélicos trajeron otro cambio profundo en el concepto que los pueblos antiguos tenían de sí mismos.

EL DECLIVE DE LA GRAN DIOSA

A lo largo de la Edad de Bronce se aprecia un cambio ideológico fundamental. Como hemos señalado anteriormente, aunque sólo sea en una nota a pie de página, la iconografía religiosa, especialmente en los cultos ancestrales, puede ser muy compleja, con significados que algunas veces coinciden y otras se contradicen. De todos modos, los académicos están de acuerdo en que lo que vemos en la Edad del Bronce —en parte a raíz del auge de la guerra, representado por el papel cada vez más relevante del carro— es un cambio gradual que va del culto a la Gran Diosa a la adoración de divinidades masculinas. Sería incorrecto atribuir este cambio únicamente al carro, pero el auge de la guerra sin duda influyó, y en breve veremos otros factores que entraron en juego.

Por lo general, en los grandes palacios de Micenas (Grecia) y sus homólogos de Creta, además de Egipto, Sumeria y la civilización del valle del Indo, el culto estuvo consagrado a una versión u otra de la Gran Diosa entre los años 3500 a. C. y principios del II milenio a. C. En Creta, las divinidades femeninas adoptan la forma de la Gran Diosa de la Serpiente, que a menudo aparecía con el pecho desnudo (y con grandes senos), en ocasiones en estado de trance, y la Diosa del Hacha Doble, también con el pecho desnudo, portando ese arma en forma de

cuerno de toro o asociada con el árbol de la vida. Otra veces se muestra a la diosa brotando de la tierra, con maíz o semillas de amapola en las manos y bajo la forma de Perséfone, hija de Deméter, la Diosa del Maíz que vive en el infierno durante los meses invernales y que es también una imagen muy frecuente en Grecia.^[530]

La Diosa Abeja, la Diosa del Nudo Sagrado, la Diosa de los Animales, la Diosa de los Pájaros, la Diosa con la Corona de Amapolas, la Diosa con la Corona de Palomas y Cuernos de Toro y la imagen de dos Diosas y un Niño son figuras que transmiten ideas antiguas y nuevas, pero en todos los casos la divinidad adorada era una mujer. Son reconocibles algunos rasgos de chamanismo en las imágenes del árbol del mundo, que une el infierno con el cielo. El averno también es un vestigio del chamanismo. Otro elemento es el laberinto trazado en el pasadizo de la planta baja del palacio de Cnosos, una imagen que perduró 1000 años. Se cree que dicho laberinto, al que se asocia una dama o una diosa, representa el camino de un baile ritual que se utilizaba para comunicarse con la diosa, probablemente como un medio para entrar en trance.^[531]

Creta contaba también con abundantes imágenes taurinas en el Minotauro. Anne Baring y Jules Cashford afirman que en la antigua Creta (y en otros lugares) el rey era sacrificado ritualmente para garantizar que la fertilidad de la vida humana, animal y vegetal no se debilitaba al menguar los poderes del monarca; sin embargo, en un momento dado el toro reemplazaba al rey y era sacrificado.^[532] Como veremos más adelante, dicho reemplazo era importante.

La cultura de la diosa era una característica destacada de Bronce Antiguo, según Baring y Cashford, y encontramos figuras divinas en Anatolia, el valle del Indo, Egipto y Mesopotamia: Inanna, o Ishtar en Sumeria, Nammu, diosa del océano primigenio, y Ki-Ninhursag, madre de los dioses, la humanidad, los animales salvajes, las vacas, las ovejas y las cabras. (En sumerio se utilizaba la misma palabra para redil, vulva y matriz). La leche del rebaño sagrado de Ninhursag, que se guardaba en el recinto y los terrenos del templo, alimentaba al pueblo.^[533] Inanna era la Reina de la Tierra, el grano y la vid, los dátiles, el cedro y el olivo. Inanna e Ishtar eran diosas del amor sexual e inspiraron la práctica de la prostitución en el templo. Ambas tenían consortes en las zonas mesopotámicas conocidas como Tamuz y Dumuzi (al parecer, ambos términos eran el mismo originalmente). A veces se las representaba como «Pastoras del

Pueblo», títulos que en un principio provenían de su relación con la Diosa Madre, conocida como la Pastora Sagrada, aunque también podían ir acompañadas por un carnero de oro.^[534] Se solía mostrar a Inanna desnuda.

En Egipto, Isis era la reina del cielo, la tierra y el infierno. Solía estar representada con una cabeza de vaca o una corona de cuernos de dicho animal, y a veces con las piernas abiertas, dando a luz a lomos de un cerdo.^[535] Neftis aparecía como una diosa serpiente y Sejmet con una cabeza de león. Nut era la diosa del cielo y la madre del sol, la luna y las estrellas.

En Babilonia, Tiamat era la diosa madre original, pero es más conocida por la historia que se narra en *Enuma Elish*, el mito de la creación babilónica (titulado así por las palabras que dan inicio al relato) descubierto en 1849 por Austin Henry Layard en la biblioteca en ruinas de Ashurbanipal, en Nineveh (actualmente Mosul), Irak. La versión que encontró Layard data del siglo VII a. C., pero la historia fue escrita entre los siglos XVIII y XVI a. C. cuando era conocida en todo el mundo antiguo. El elemento fundamental del relato, especialmente desde nuestro punto de vista, es la conquista de la Diosa Madre primordial por parte de Marduk, el dios del cielo, el viento y el sol, quien se apoderó de las tablas de la ley.^[536]

Su cuerpo estaba distendido y su boca completamente abierta.
Él disparó la flecha, le desgarró el vientre,
le atravesó las entrañas, le partió el corazón.
Habiéndola sometido, le extinguió la vida.
Arrojó su cadáver y lo pisoteó.
El señor pisó las piernas de Tiamat,
con su maza despiadada le aplastó el cráneo.^[537]

El mito podría referirse a una batalla que se libró realmente cuando Babilonia venció a Sumeria, pero también a un proceso mucho más generalizado que tuvo lugar en el II milenio a. C. y que culminó cuando la Edad de Bronce dio paso a la del Hierro en torno a 1200 a. C. En ese momento, las grandes diosas fueron sustituidas por divinidades masculinas de forma prácticamente universal. Fue mucho más que un simple cambio de género, como veremos a su debido tiempo, y había buenos motivos para ello.

Uno de ellos ya lo hemos visto, al menos de forma preliminar. La domesticación del caballo y la invención de la rueda y el carro, que

transformaron las tácticas de guerra, además de la aparición de las ciudades-Estado y los imperios del Viejo Mundo, que tal vez se desarrollaron respecto de un cielo mucho más turbulento e inquietante que el actual, crearon un mundo donde las guerras eran mucho más frecuentes —más terribles y de mayor alcance— que nunca. En tal contexto, los valores masculinos cobraron más importancia que los femeninos. La sociedad se volvió más «heroica», y los héroes eran inevitablemente hombres.

Además hubo otro factor, otra forma de vida desarrollada entre los años 3000 y 1000 a. C. que jamás podría haber existido en el Nuevo Mundo, y que desempeñó un importante papel en la desaparición de la Gran Diosa: la expansión del pastoreo nómada.

EL AUGUE DEL PASTOREO NÓMADA

Como veíamos en los capítulos 7 y 8, la agricultura tradicional, tal como se desarrolló en Oriente Próximo, era más difícil en las tierras más marginales del noroeste de Europa, más allá de la franja de loess. El desarrollo del arado tirado por bueyes ayudó mucho, pero una adaptación alternativa fue la evolución del pastoreo, esto es, agricultores que cultivaban algunos campos pero que también tenían rebaños que podían pastar en los terrenos que no resultaban adecuados para la siembra de cereales (en las colinas, por ejemplo). El efecto inicial que esto tuvo en la ideología se apreciaba en el desarrollo de los megalitos, cuyo propósito simbólico ha sido estudiado también en el capítulo 9. En otros lugares, y especialmente en el este, se dio un desarrollo más intenso de esta tendencia.

Una de las características más notables de Eurasia —aunque no se aprecia tanto como debería, en particular entre los habitantes de las naciones predominantemente marítimas de Europa occidental— es la zona central de estepas. Esta región es más grande que Estados Unidos. Tiene unos 10 000 kilómetros de este a oeste y se extiende desde las *puszta* (llanuras) de Hungría

hasta Mongolia y Manchuria, y desde el Danubio hasta la Gran Muralla china. De norte a sur abarca 600 kilómetros entre 58° y 47° norte. Según Elena Kuzmina, de la Universidad Estatal de Moscú, su principal característica, y la causa del paisaje, es el clima «continental» y la escasez de humedad (menos de 500 mm de precipitaciones anuales). Esto determina que la vegetación imperante consista en hierbas de hoja estrecha resistentes a la sequía, con sistemas de raíces bien desarrollados, que al descomponerse enriquecen la tierra con humus y atraen a ungulados y roedores (recordemos que esta es la misma zona en la que evolucionaron numerosos mamíferos; véase el capítulo 6).^[538] La estepa no encuentra ningún obstáculo a lo largo de su enorme extensión, aunque linda al norte con los densos bosques de Siberia y al sur con elevadas cordilleras, desde el Cáucaso (entre el Negro y el Caspio) hasta Altai (en Asia central), el Hindu Kush (Afganistán/Pakistán) y el Pamir (que va desde Afganistán hasta China). También hay varios desiertos en su extremo meridional, de los cuales el Taklamakan y el Gobi son los más terribles.^[539]

En ciertos aspectos, las estepas son el equivalente a las praderas de Norteamérica. La comparación es ilustrativa porque las estepas, aunque mucho más grandes que las inmensas praderas, también demuestran que la relación del hombre con paisajes por lo demás similares depende del tipo de animal que predomine (salvaje o doméstico).

En las praderas de Norteamérica, como hemos visto en el capítulo 14, el animal dominante era el bisonte, un asustadizo mamífero de gran tamaño, demasiado salvaje para ser domesticado, pero que constituía una valiosa fuente de carne. Su caza se consideraba una suerte de ritual, ya que además de abastecer de comida a la gente, propiciaba que pequeñas tribus de cazadores-recolectores se reunieran varias veces al año para realizar intercambios. Este sistema era estable y duró varios milenios, hasta la llegada del hombre europeo. Las praderas euroasiáticas, o estepas, se desarrollarían de un modo muy diferente.

En su configuración eran grandes *autopistas* que iban de este a oeste. En la práctica discurrían paralelas a ese otro pasadizo este-oeste, la costa meridional de Asia, como describíamos en el capítulo 2, que se mostraba en los mapas 1 y 4, a lo largo del cual viajaban personas, animales, objetos fabricados e ideas, lo cual tuvo un profundo efecto en el devenir del Viejo Mundo: por ejemplo, influyó en la formación de la Ruta de la Seda y en el auge de la civilización en Irán, India y China (los nómadas de las estepas introdujeron el transporte rodado

—en particular el carro—, el caballo y la metalurgia en China).^[540]

Según A. M. Petrov, la Ruta de la Seda «no es sólo una carretera... Es un enorme y fluido espacio histórico y cultural a través del cual, en la Antigüedad y en la Edad Media, se lleva a cabo la emigración de pueblos diversos desde los extremos de Asia hasta los países occidentales».^[541] Fernand Braudel, el historiador francés autor de «*la long durée*», consideraba la presencia de pastores nómadas como una fuerza perturbadora, «que a menudo interrumpía los períodos de lento proceso histórico y permitía cambios y oscilaciones rápidos... En una época que parece simbolizar la lentitud, aquella gente representa una gran velocidad y lo inesperado».^[542] Gerard Chaliand coincidía, y definía las estepas como una gran «zona de turbulencias» en Eurasia. Más adelante comprobaremos hasta qué punto estaban en lo cierto.

En palabras de A. M. Khazanov, del Instituto Etnográfico de la Academia Rusa de las Ciencias (Moscú), el pastoreo nace en zonas áridas, donde es superior a otras formas de agricultura. Al principio surgió una modalidad sedentaria en los márgenes de las estepas, solapándose con zonas de agricultores asentados (al igual que en el noroeste de Europa). Al comienzo del III milenio este tipo de pastoreo se establece entre el Volga y los Urales y toma prioridad sobre otras formas de agricultura. Khazanov opina que es difícil imaginar la aparición del pastoreo sin la domesticación del caballo y, dado que las estepas son el ámbito natural de este animal, no es sorprendente que sus huesos constituyan el 80 por ciento de los restos osteológicos hallados en los yacimientos del IV y III milenios a. C.^[543]

El cambio decisivo que llevó el pastoreo nómada a su punto álgido, según Khazanov, se produjo en la última mitad del II milenio. Hay indicios de que algunos pastores nómadas comenzaron a desarrollar zonas urbanas pero desistieron en torno a 1800 a. C. Fue entonces cuando los rebaños, que requerían grandes migraciones durante el año, aumentaron de tamaño, cuando se desarrolló la producción lechera y cuando el dominio del caballo se convirtió en el sello distintivo de los pastores nómadas. Parece ser que también habían domesticado el camello bactriano. Hasta 22 bueyes tiraban de los carros que transportaban sus tiendas de campaña.^[544]

Nómada proviene de la palabra *nomas*, que significa «pastor errante».^[545] Este último cambio obedeció al debilitamiento del monzón en el II milenio, por lo que el clima era más seco. De ahí que el nomadismo se extendiera por toda la

estepa hasta llegar a China, donde se decía de los nómadas que «algunos no comen cereales».^[546] Por el contrario, afirmaban los chinos, «buscan agua y hierba».

Este deambular podía ser muy extenso. Por ejemplo, los nómadas del norte de Eurasia pasaban entre cuatro y cinco meses en pastos de invierno, dos meses en pastos estivales y de cinco a seis meses viajando entre ambos.^[547] Los cálculos varían en cuanto al número de animales que necesitaba una familia (de cinco miembros) para sobrevivir. Algunos aseguran que ocho yeguas, un semental, un toro y diez vacas (20 mamíferos en total). Otros los cifran en 30-50 caballos, 100 ovejas, 20-50 cabras, 15-25 vacas (225 en total) y hasta 800 o incluso 1500 ovejas. Algunos estudios demuestran que en Mongolia central una sola persona podía cuidar de 500 ovejas si tenía un caballo.^[548] Las estepas eran grandes, pero con rebaños de tal envergadura, y si tenemos en cuenta que una sola oveja precisa una hectárea, las necesidades de los nómadas eran también enormes y ahí radicaba el problema.

Los rebaños nómadas solían dividirse en dos clases: los de ganado grande (vacas y caballos o camellos) y pequeño (ovejas y cabras). Por lo común, los semitas de Oriente Próximo preferían el ganado pequeño y los «arios» o indoeuropeos de las estepas profundas el ganado grande, aunque en Tíbet había menos ganado y caballos debido a su altitud. El clima de la estepa normalmente era y es templado, lo cual representaba un factor importante para determinar las rutas migratorias. Estas eran en su mayoría lineales y meridionales (es decir, al norte en verano y al sur en invierno; el valor nutritivo del pasto era dos veces y media más escaso en invierno). Las rutas cambiaron poco a lo largo de los siglos y los milenios.^[549]

Los tres productos tradicionales del pastoreo nómada eran (y siguen siendo) la leche, la carne y la sangre. La aparición de este paquete económico fue importante en la ampliación de la producción alimentaria a zonas remotas y áridas donde no funcionaban otros tipos de agricultura. Strabo afirmaba que «incluso en Crimea, una de las áreas más fértiles de las estepas de Eurasia, la cosecha sólo rendía un 30 por ciento, mientras que en Mesopotamia rendía un 300 por ciento».^[550] Incluso a día de hoy, el pastoreo extensivo ofrece en muchas zonas mayor productividad que la agricultura.

De todos los animales domésticos, y después del caballo, la oveja era el animal que tal vez se adaptaba mejor a las praderas, ya que necesita menos

espacio que otras especies, lo cual le permite conseguir más alimento en zonas pobres (aunque las cabras son más útiles para despejar la vegetación más dura de los bosques). Las ovejas son más prolíficas que las cabras —gestan una media de siete corderos—, y pueden sobrevivir mejor que los ciervos alimentándose de materia e incluso comer tierra. Generalmente son fáciles de manejar; se agrupan en rebaños de forma natural (los corderos juegan juntos), corren con las cabras y los carneros castrados apenas causan problemas.^[551] Los restos encontrados en excavaciones presentan cambios morfológicos, sobre todo hacia 3000 a. C., cuando el tamaño de los huesos y la cornamenta es más reducido. En Eurasia se produjo un cambio generalizado cuando el lino utilizado para confeccionar prendas en el Neolítico fue sustituido por la lana en la Edad de Bronce. Más adelante, estudiaremos la creciente importancia de la lana para la industria.

Las excavaciones demuestran que la envergadura de los rebaños podía oscilar mucho, entre 2000 y 27 000 ejemplares, y que se criaban los animales en primer lugar por la leche y la sangre y, sólo después, por la carne, que se consideraba un manjar y se consumía sólo en actos rituales. Dicho esto, los pastores intentaban matar los animales en otoño para tener menos bocas que alimentar en los meses de invierno.^[552]

Por lo general no se rendía culto a la oveja; figuran como tributo en Asiria y había figuras de ovejas en la India y otros lugares. La vida del pastor se consideraba solitaria.^[553] M. L. Ryder cuenta que la oveja es el animal que más ha transformado el paisaje, en parte porque se extendió por grandes zonas debido al pastoreo nómada, pero también porque en la lana transportaba semillas de plantas que se propagaban de este modo.

Normalmente, las cabras se criaban junto a las ovejas, pues habían sido domesticadas más o menos al mismo tiempo (en los montes Zagros de Anatolia). Aunque son muy similares a las ovejas, presentan tres ventajas que en tiempos difíciles pueden ser importantes: su leche contiene niveles ligeramente más elevados de proteínas y grasa; comen arbustos y árboles pequeños, y no sólo hierba, como las ovejas y las vacas; asimismo, su esperanza de vida (entre 16 y 18 años) es mayor que la de las ovejas (entre 12 y 16 años). La lana de cabra no resulta en modo alguno tan atractiva como la de oveja, pero esas ventajas (a las que se pueden añadir la piel y los intestinos, ambos muy útiles) pudieron ser decisivas en algunas ocasiones. Siempre tenía sentido que los rebaños fuesen mixtos, ya que las ovejas y las cabras convivían sin problemas.

La domesticación del toro y la vaca, al igual que la oveja, tuvo un profundo efecto en el desarrollo de la civilización. En el capítulo 8 veíamos la importancia del arado y la producción lechera, pero es posible que los toros y las vacas fuesen domesticados incluso antes por motivos religiosos. El ganado vacuno domesticado en todo el mundo descende de una sola especie, el *Bos primigenius*, o buey salvaje o «aurochs», extinguido recientemente. Este mamífero prehistórico medía dos metros de alto y tres de largo, y en su apogeo se extendía por toda la región templada de Eurasia, aunque nunca llegó a Irlanda, Escandinavia o las Américas. A la sazón, el mundo era más húmedo (y, por tanto, más verde), y habitaban las cuencas fluviales y los bosques pantanosos. Por esta razón, se convirtieron en animales totalmente herbívoros y se alimentaban de hierba, follaje e incluso la corteza de los árboles.

El primer contacto humano con los aurochs se conoce a través de las grandes pinturas rupestres, como ya hemos visto, y una teoría postula que en torno a 7000 a. C., cuando se domesticaron por primera vez, fueron elegidos porque la forma de sus cuernos recordaba a la luna en algunas etapas de su ciclo regular y se consideraban símbolos de fertilidad y regeneración.^[554] Es posible que fueran domesticados después de haber sacrificado a sus crías, momento en el cual los ejemplares más dóciles habrían sido seleccionados inconscientemente. El ganado es sociable por naturaleza, y tras formarse un pequeño rebaño, otros animales se unían a él de forma natural.

Cabe la posibilidad de que el ganado fuese domesticado en tres zonas — Oriente Próximo, el valle del Indo y el sureste del Sahara—, pero en todas ellas no tardó en convertirse en una valiosa fuente de riqueza, y la cabeza estilizada de una vaca fue uno de los primeros símbolos utilizados en las fichas de Oriente Próximo, que, como hemos visto, fueron las precursoras de la escritura. El Código de Hammurabi (véanse pp. 320-321) consta de 282 leyes. Entre las que podemos descifrar, veintinueve conciernen a delitos contra los bueyes. Más tarde, un hombre fue juzgado en Roma y condenado al exilio por matar a un buey que todavía resultaba útil para el trabajo. A partir del III milenio a. C. aparece el cebú, un tipo de vaca con una joroba en la espalda cuya evolución le permitía tolerar mejor las altas temperaturas y el ambiente húmedo. Además, era más resistente que el ganado taurino a las infecciones causadas por insectos. Por esta razón se empezaron a utilizar para el comercio en lugares lejanos. En China, los shang empleaban los huesos de los hombros del ganado para adivinar el

futuro. Rompían dichos huesos con varas en llamas e interpretaban las fisuras.

La fuerza y la fecundidad del toro eran admiradas en todas partes, como hemos visto repetidas veces, y eran objeto de culto en todo Oriente Próximo, Egipto y la India. Muchos reyes atesoraban títulos relacionados con este animal, y en la India predominan los sellos y las estatuillas con motivos taurinos. Con el tiempo, todas las culturas importantes adoptaron la constelación celestial de Tauro para representar sus mitos específicos. El título de «Toro» ha sido traducido —o adaptado— al griego (Tauros), latín (Taurus), sánscrito (Vrishaba), persa (Gav) y árabe (Thaur).^[555] El mejor y más completo informe dedicado al culto taurino nos llega con el *RigVeda*, la colección de himnos presentada en los capítulos 2 y 9, supuestamente escrita por los arios, un pueblo conquistador de pastores nómadas procedente del Asia interior que llevó a la India sus dioses-toro de la fertilidad en el II milenio a. C. Nos estamos precipitando un poco llegados a este punto, porque, como veremos, reina una gran controversia sobre la existencia de los arios en la India y sobre quiénes eran exactamente. De todos modos, el culto al toro y la vaca fue (y sigue siendo) extenso en la India, como lo fue en muchas otras civilizaciones del Mediterráneo, como por ejemplo Creta, Grecia y la antigua Roma, donde había un templo, el *taurobolium*, dedicado al sacrificio de los toros.

La vaca era mucho menos fuerte que el toro, pero aun así era objeto de adoración generalizada, sobre todo en la India, donde se le dedica un día especial en noviembre, el *Gosthastani*. Los hindús consideran que la sustancia más poderosa y sagrada es el *pancha-gavya*, una mezcla preparada con los cinco productos de una vaca viva: leche, manteca, requesón, orina y estiércol. Crean que esta mezcla tiene propiedades purificantes, que protege del mal y que otorga bendiciones al matrimonio. Todos los rituales védicos utilizan productos de ganado, Shiva es un dios-toro y Vishnu, protector del mundo, también es representado como el Señor de los Pastores y *Govinda*, «el que trae satisfacción a las vacas».^[556]

No debemos olvidar que existe una tercera versión de *Bos* en forma de buey, un macho castrado que conservó su fuerza aunque perdió su condición salvaje, lo cual lo convirtió en una especie muy apta para arar y arrastrar carros. Al principio, los bueyes tiraban del arado con una cuerda que llevaban atada a los cuernos, pero hacia 3000 a. C. se inventó la yunta que se colocaba sobre sus poderosos hombros. La existencia de amplios caminos en Mohenjo-Daro indica

que se utilizaban carros tirados por bueyes. El descubrimiento de figuras de carros con bueyes hechas de terracota apoya esta conclusión.^[557]

Durante la Edad de Bronce, en la última mitad del II milenio, se produjeron grandes cambios climáticos, aunque quizá no tan perturbadores como opinan los catastrofistas. Por lo visto, estos cambios constituyeron el estímulo definitivo para que se abandonara la agricultura y apareciese el pastoreo nómada. Al igual que este último nace como respuesta a un clima más seco, la creación de los grandes Estados-palacio de Eurasia también responde a este mismo cambio climático, aunque por otros motivos. Esta coincidencia tendría su importancia más adelante.

En algunos ejemplos del arte de principios del II milenio vemos figuras humanas a lomos de un caballo, pero sin silla ni bridas, y en consecuencia, según Khazanov, no se podía hablar de jinetes, puesto que no podían utilizar estos animales para la guerra o el pastoreo. En aquel momento los rebaños probablemente eran pequeños, no se alejaban mucho y se controlaban con la ayuda de perros. Los primeros jinetes auténticos aparecieron, afirma Khazanov, hacia la mitad del II milenio a. C., una época en la que surgieron las denominadas «culturas del bronce de las estepas». Aquella fue una época en que los pastores ocupaban zonas de la estepa profunda, algunas veces a 90 kilómetros de distancia de los ríos. Pero entonces el territorio era más húmedo, la vida era más móvil, las familias seguían a sus rebaños a pie o en carros tirados por bueyes o caballos y puede que algunos montaran a caballo.

La cultura más célebre es la de Sintashta-Petrovka, tal vez más conocida como cultura Andronovo, situada al noreste de los mares Caspio y Aral y surgida entre 2300 y 1000 a. C. El cerdo no aparece en las regiones de la cultura Andronovo (lo cual implica que no estaban totalmente asentados), pero a sus miembros se les atribuyen cuatro innovaciones importantes: la fundición del cobre y el estaño para obtener bronce; los asentamientos fortificados (temporalmente) para proteger sus minas; el carro ligero de guerra; y tres razas diferentes de caballos, una para tirar de los carromatos, una para montar y otra para arrastrar los carros. Son conocidos por su clase aristocrática guerrera, por el sacrificio de caballos y por la inhumación de sus guerreros con dichos animales. Eran el prototipo del «bárbaro» nómada, que tendría un papel importante en la

vida en Eurasia desde la Edad de Hierro en adelante.^[558]

LA «ZONA DE TURBULENCIAS»: LOS CIMIENTOS DE LA POLÍTICA MUNDIAL

Un aspecto no menos importante es que el sistema económico del pastoreo nómada es, en última instancia, limitado. Según Khazanov, no es exactamente un punto muerto evolutivo, pero «los cimientos ecológicos del pastoreo nómada son tales que dejan escaso margen al desarrollo de una economía compleja... Esta práctica está condenada a estancarse, pues se trata una economía extensiva y no ofrece una solución permanente al problema del equilibrio a expensas de intensificar la producción». Por ejemplo, el número de reses per cápita entre los hsiung-un, que en la Antigüedad habitaban el territorio que actualmente constituye Mongolia, se corresponde de manera casi exacta con la cifra hallada en un estudio de 1918.^[559]

Dicho de un modo más sencillo, los elementos del pastoreo nómada limitan esta disciplina. No pueden almacenarse el pienso y el heno si hay que viajar. Un jinete puede cuidar de cien caballos, pero para alimentarlos debemos estar en movimiento permanentemente. Esto origina más problemas: en el transcurso de veinte o veinticinco años, la productividad de los pastos puede disminuir hasta un 4 por ciento, y su regeneración lleva medio siglo.^[560] Por lo tanto, cada generación necesitaba nuevos territorios. En la Antigüedad, viajar constantemente causaba una elevada mortalidad infantil, lo cual limitaba aún más el crecimiento de la población. La leche era la fuente principal de proteínas (pero si mataban a los animales para consumir carne, destruían su base de riqueza), y mientras los mamíferos amamantaban no concebían nuevas crías. No podían transportar muchos objetos y los que llevaban tenían que ser ligeros; tampoco podían acumular demasiados excedentes de comida. Esta serie de factores contribuyó a que la sociedad nómada no fuese propicia para la existencia de muchos trabajadores manuales ni de productos artesanales y de

lujo elaborados, lo cual suponía a su vez que había menos bienes con los que comerciar.^[561]

Esta limitadora condición del pastoreo nómada creó lo que Gérard Chaliand, exprofesor de la École Supérieure de Guerre en Francia, llamaba la «zona de turbulencias», un elemento esencial en la historia del Viejo Mundo que comenzó al final de la Edad de Bronce y se prolongó 2000 años. Esta zona «amenazaba a pueblos afianzados como China, Rusia, Hungría, Irán, la India, el Imperio Bizantino e incluso Egipto... En Eurasia, la rivalidad entre los nómadas procedentes de Asia Central y las sociedades establecidas constituyó la base de la política mundial durante dos milenios. Eran pueblos sin un idioma común, la mayoría no sabía escribir, sus orígenes étnicos eran diversos, aunque pertenecían a varias ramas importantes (turcos, mongoles, manchúes)... pero estaban unidos por una cultura estratégica común, una cultura de las estepas basada en la movilidad del arquero montado a caballo que utilizaba el acoso y la maniobra indirecta antes de asestar el golpe. Esta cultura estratégica desarrolló la capacidad de concentrarse lejos de sus bases y solventar los problemas logísticos con mucha más facilidad que los pueblos asentados».^[562]

Chaliand tenía razón y Ernest Gellner coincidía con él. «La protección de los rebaños contra los ataques de los animales salvajes y, sobre todo, de otros pastores... representa un entreno permanente en materia de violencia».^[563] Como veremos, la inestabilidad y los límites inherentes a la economía del pastoreo nómada tendrían consecuencias importantes y muchas veces imprevisibles para el desarrollo político, social e ideológico del Viejo Mundo. Y la primera vez fue al final del II milenio a. C., cuando la Edad de Bronce daba paso a la Edad de Hierro.

En tiempos normales o tranquilos, los nómadas cambiaban sus caballos —los resistentes y fornidos caballos de la estepa— y su lana por cereales, té o seda. Su centro de gravedad se hallaba entre el norte de Mongolia y el lago Baikal, pero cuando era necesario recorrían grandes distancias. A raíz de esto se convirtieron en magníficos jinetes y enseñaban a los niños a montar desde una edad muy temprana. Asimismo, eran arqueros avezados, ya que en tiempos duros su táctica principal eran las incursiones, durante las cuales atacaban a las poblaciones evitando una ofensiva frontal. Las temperaturas en las diversas regiones de la estepa podían oscilar entre 35 y -40°, cosa que convertía a los nómadas en gente adaptable y resistente. Después de debilitar al enemigo mediante incursiones, los

nómadas atacaban más frontalmente, utilizando caballos, espadas y lanzas — ambas inventadas por ellos—, como en su día lo hicieron con caballos, riendas y estribos.^[564] Atacaban siguiendo el sistema decimal, es decir, en grupos de cien, mil o decenas de miles.

Aunque las rutas migratorias de los nómadas, delimitadas entre 3000 y 1000 a. C., eran tranquilas, las grandes distancias que recorrían y la necesidad de cantidades ingentes de pasto para los rebaños provocaban conflictos inevitables en tiempos duros, y a finales del II milenio a. C. esos momentos difíciles fueron a más. Elena Kuzmina afirma que las estepas habían sido explotadas por completo en el siglo XII a. C. y no había más territorio en el que los pastores nómadas pudieran expandirse.^[565] Estas fricciones se daban entre los diferentes grupos nómadas, pero, como dice Chaliand, las más importantes se producían entre los nómadas y los pueblos asentados que vivían en los márgenes de las estepas, desde el mar Negro y la Mesopotamia septentrional hasta China. Los enfrentamientos se intensificaron debido al creciente tamaño de las sociedades estables, amén del uso del carro para controlar los territorios más alejados.

Nicola de Cosmo coincide en que en esta época se produjo una gran expansión de jinetes nómadas guerreros en toda Eurasia central.^[566] «La aparición de esta nueva tipología antropológica queda demostrada a través de la iconografía del siglo X a. C. en Irán y del siglo IX a. C. en Asiria, y fuentes asirias y griegas de los siglos IX y VIII a. C. así lo corroboran. Estos grupos son conocidos como cimerios, escitas y sakas».^[567] Los primeros jinetes que aparecen en el arte rupestre son los de la batalla de Kadesh, en Tell el Amarna y en Saqqara, y datan del siglo XIV a. C.; en Asiria se conocían jinetes armados en el siglo XII a. C. (se dividen en jinetes con arcos y jinetes con lanzas), y en el primer Libro de los Reyes encontramos guerreros montados que formaban parte del ejército israelí.^[568]

Robert Drews, en su informe *El final de la Edad de Bronce*, sitúa los ataques de los bárbaros a principios del siglo XII a. C. Según él, los bárbaros no eran siempre nómadas, pero lo fueran o no, compartían la misma actitud violenta provocada por el cambio climático que les impulsó a entablar batalla con los Estados palaciegos del Mediterráneo Oriental, y en ambos casos demostraron avances en materia de tecnología y táctica militar. El principal logro fue que consiguieron superar al carro, que hasta aquel momento había sido invencible. Esto ocurrió gracias al desarrollo de la caballería o a nuevas armas que

transformaron la infantería. En cuanto a la caballería, la gente había aprendido finalmente a montar a caballo tal como entendemos el término hoy en día, y merced sobre todo a la vida a lomos de los equinos en la estepa, sumada al invento de la brida y los arreos (y más tarde los estribos), que les otorgó mucho más control sobre el animal. Tradicionalmente era más difícil disparar flechas desde un caballo que desde la plataforma de una carroza, pero esta dificultad se superó cuando los jinetes (como sucedía con los partos) adquirieron más experiencia.

Al mismo tiempo, la invención de la espada, la lanza, la jabalina de doble filo y las flechas —que aparecieron durante la cultura Andronovo en el siglo XVII a. C.— mejoraron la eficacia de la infantería, y esto, sumado al auge del escudo de metal, hizo que los soldados ya no fuesen tan vulnerables como lo eran en los combates contra los carros.

Por ello, a principios del siglo XII a. C., que coincidió con el ocaso de la Edad de Bronce y el comienzo de la Edad de Hierro, se produjo lo que podríamos denominar «una tormenta perfecta». En aquel momento confluyeron el desarrollo de las armas, los jinetes, el clima y la organización política. Estos factores provocarían un cambio repentino en grandes zonas del Viejo Mundo. El elemento más importante de esta coyuntura, por lo menos al principio, fue un cambio súbito en el carácter de la guerra, que resultó —según Drews, aunque no es el único que opina así— en el saqueo de unas trescientas ciudades en un modelo que se repitió desde Grecia hasta el valle del Indo.^[569] Hallamos ecos de estos tiempos de destrucción en el *Mahabharata* y la *Ilíada*, e incluso en el Antiguo Testamento. Un escriba sumerio cuenta sobre los nómadas que eran «una multitud que embestía como un huracán, una gente que jamás había conocido una ciudad».^[570]

UNA NUEVA ACTITUD ANTE LA MUERTE

Los historiadores conocen estas «tribus» como semitas y arios (y más adelante

como «bárbaros») y, según nos dicen, trajeron consigo sus rebaños de ovejas y cabras y, el segundo aspecto más importante después del carácter renovado de la guerra, a sus dioses. La ideología de los nómadas era muy diferente de la de los pueblos sedentarios. Aunque había diferencias étnicas, compartían unos cimientos religioso-mágicos similares basados en la creencia en una divinidad suprema, Tengri, el dios del cielo, y en una multitud de dioses menores, numerosos rituales y prohibiciones y prácticas chamánicas muy extendidas. La labor del chamán era preguntar a los dioses, interpretar sus señales y responder a ellas, además de sanar a los enfermos.^[571] Es esta transformación la que se representa en la derrota de la Madre Diosa a manos de Marduk, como mencionábamos anteriormente.

Este cambio ideológico, que resultaría trascendental (se ha descrito como «un giro crucial en la evolución de la conciencia humana»), tuvo varios elementos entrelazados. Los dioses masculinos empezaron a cobrar más importancia desde mediados de la Edad de Bronce (2200-1550 a. C.): en la vida urbana, al contrario que la vida en las aldeas, y en unos Estados cada vez mayores con territorios lejanos en los que era necesario el transporte rodado y el carro era la máquina de guerra más eficaz, el papel del hombre era todavía más relevante, nació el concepto del «héroe» —un hombre con poderes superiores a los demás— y el carácter de los dioses cambió de forma similar. Además, este desarrollo hizo que la gente fuese más individualista, y estaba basado en los valores guerreros de los pastores nómadas, quienes, al no estar arraigados en ningún lugar y no ser agricultores, rendían culto a las fuerzas imprevisibles que les importaban: las tormentas, el viento, los rayos (que asustaban mucho más al ganado que a ellos), el sol y el fuego (este último difícil de mantener en una vida nómada). Como se ha visto en el capítulo 10, utilizaban alucinógenos para visitar otras regiones del cosmos.

Los nómadas también llevaban una vida esencialmente animal, muy próxima al caballo y el ganado, y subsistían a base de leche, carne y sangre. Esto suponía que no mantuviesen una relación tan estrecha con la vegetación y con los ciclos de crecimiento de las plantas. Asimismo, su relación con los caballos y el ganado era eminentemente de control, e incluso de dominio, lo que les incitó a separar la naturaleza de la vida humana. En la práctica, hablaríamos de la desacralización de la naturaleza. Puesto que la vida en las estepas y los desiertos era tan dura y requería un movimiento permanente y combates frecuentes, los

dioses de las tormentas y el viento también adoptaron estas características.

Todo esto se vio subrayado por el cambio de actitud hacia la muerte que se apreció en aquella época. A causa de los conflictos y las incursiones constantes, la muerte violenta era algo mucho más habitual, la vida se consideraba poco fiable y la muerte a manos del hombre era, por primera vez, tan posible como la muerte por hambruna u otras catástrofes naturales. A la sazón, la muerte se juzgaba algo definitivo, la conclusión absoluta de la vida.^[572] La antigua idea de la muerte y el renacer, que se basaba inicialmente en la regeneración de la luna después de su «fallecimiento», desapareció en muchos lugares. Del mismo modo en que las guerras se extendieron por la Tierra, los dioses celestiales adoptaron un aspecto más aterrador, en el cual el asesinato y la lucha eran habituales y la muerte constituía el fin.

«El orden moral de la cultura de los dioses», escriben Anne Baring y Jules Cashford, «proveniente de las tribus arias y semíticas, estaba basado en un paradigma de oposición y conquista: una visión de la vida y, en particular, de la naturaleza, como algo “más” que debe ser conquistado. El mundo manifiesto se consideraba esencialmente independiente del mundo no manifiesto, y este se situaba ahora fuera o más allá de la naturaleza, en el reino de los dioses trascendentales».^[573]

Joseph Campbell (1904-1987), el mitólogo estadounidense, coincide con esta apreciación. En su libro *Las máscaras de Dios* escribe: «Está muy claro que antes de la violenta llegada de los pastores nómadas arios del norte y sus homólogos semitas del sur a los viejos lugares de culto del mundo antiguo, a finales de la Edad de Bronce y principios de la de Hierro, predominaba en ese mundo una visión de la naturaleza y de las necesidades de la vida que era esencialmente orgánica, vegetal y no heroica, algo que se antojaba absolutamente repugnante para aquellos valientes que rechazaban el trabajo paciente del cultivo y para quienes la lanza de batalla y el saqueo eran una fuente de riqueza y alegría».^[574]

Tal vez sea prosa floreada, pero estos avances con el tiempo propiciarían la innovación espiritual más profunda que el mundo había presenciado (y que ha presenciado hasta ahora), algo que jamás ocurrió en el Nuevo Mundo y que abordaremos en el capítulo 18.

Pero ni siquiera esto completa el relato sobre las transformaciones que tuvieron lugar en esta época tan notable que conocemos como Edad de Bronce.

El coste de la fabricación de un carro era tan elevado que sólo los individuos más expertos podían participar en una guerra empleando este medio de transporte, y cuando se utilizaban a centenares, la caballería y especialmente la infantería iban acompañadas de decenas de miles de hombres corrientes. Con este nuevo sistema se perpetuaron los valores del guerrero, pero ahora muchos más hombres, de hecho casi todos los varones sanos y dispuestos, podían ser guerreros. Mientras que la llegada del pastor nómada guerrero transformó la ideología, la aparición de grandes infanterías provocaría otra transformación, en este caso política.

Capítulo 17

EL DÍA DEL JAGUAR

.....

Al final de la Edad de Bronce y principios de la Edad de Hierro acaecieron en el Viejo Mundo algunos cambios trascendentales, tanto en lo material como en lo ideológico, y surgieron dos civilizaciones en el Nuevo Mundo. Si bien ahora sabemos que Aspero/Caral, en Chico Norte, nació como una entidad protourbana poco después de la aparición de otras estructuras similares en Mesopotamia, el fenómeno de las ciudades no se extendió por el Nuevo Mundo en la misma medida en que lo hizo en Eurasia. Esto guardaba relación con el hecho, ya comentado en el capítulo 10, de que el maíz, el cereal más importante del Nuevo Mundo, precisaba mucha más manipulación para convertirlo en un producto que generase excedentes, pero también porque su finalidad primigenia era la fabricación de cerveza para usos rituales. Así pues, la trayectoria fue muy diferente. Otro motivo era que, dada la ausencia de mamíferos domesticados y puesto que sólo existían herramientas de piedra, en el Nuevo Mundo la extensión de bosque que podía talarse era limitada y la tierra poco productiva no podía beneficiarse del arado.

Actualmente no tenemos pruebas de que se construyeran núcleos urbanos en el Nuevo Mundo entre el declive de Norte Chico y el desarrollo de las dos civilizaciones que ocupan este capítulo. Tal como indica Brian Fagan, un abismo separa las miles de villas agrícolas esparcidas por toda Mesoamérica en 2000 a. C. y las sofisticadas civilizaciones que se desarrollaron «con increíble rapidez» unos mil años después.^[575] Este ritmo de crecimiento ha fascinado y asombrado a los arqueólogos, que desde hace tiempo se preguntan si existía, al menos en Centroamérica, una cultura ancestral que dio pie a Estados posteriores o si dichos Estados se desarrollaron de forma independiente.

En 1925 se identificó una candidata a «cultura madre» en la isla de La Venta, situada en una ciénaga costera alimentada por el río Tonala, que desemboca en la

orilla septentrional de las tierras bajas de Veracruz, en el golfo de México. Allí fue donde el arqueólogo danés Frans Blom y su colega etnógrafo Oliver La Frage observaron por primera vez un montículo de tierra de más de dos metros de altura, donde descubrieron unos enormes monumentos en forma de tronos esculpidos sobre la piedra que incluían figuras y formas humanas y felinas. Al principio atribuyeron el yacimiento a una variante de la cultura maya, algunos de cuyos asentamientos fueron descubiertos al este del angosto istmo mesoamericano. Pero entonces, el erudito alemán Herman Bayer los identificó como «olmecas», según afirmaba, porque procedían de Olman, la antigua «población del caucho» azteca, situada a más de 300 kilómetros de distancia.^[576] Con este cambio de perspectiva resultaba evidente que existía un innegable estilo «olmeca» en las estatuas y los utensilios de jade que fueron encontrados en La Venta y sus inmediaciones. No eran mayas, y al principio los arqueólogos creyeron que debían de pertenecer a una variante posterior.

Hasta 1938, cuando Matthew Stirling, de la Smithsonian Institution en Washington D. C., practicó unas excavaciones en Tres Zapotes, situada más al oeste, en las inmediaciones del territorio maya, no conoció la antigüedad de lo que acabaría convirtiéndose en la civilización olmeca. Entre los monumentos que descubrió había uno, conocido actualmente como Estela C, que presentaba una cara de jaguar en un lado y la inscripción de una fecha en el otro. Dicho monumento fue datado en el año 31 a. C., lo cual generó interés periodístico, ya que la fecha era muy anterior al apogeo de la cultura maya. En palabras del propio Fargan, la datación de Stirling causó una gran controversia en el mundo arqueológico, ya que indicaba que los olmecas no eran una manifestación posterior de los mayas, sino muy anteriores. Impertérrito, Stirling dirigió su atención a La Venta, donde realizó toda una serie de nuevos descubrimientos. Estos incluían cuatro gigantescas cabezas de piedra, cada una de las cuales pesaba varias toneladas; también encontró más tronos decorados con figuras talladas con una forma medio felina y medio humana, y un espacioso centro ceremonial integrado por pirámides, templos y amplias plazas jalonadas por más esculturas de piedra.

Estos descubrimientos se realizaron antes de que se inventara la datación por radiocarbono (1947), y durante un tiempo la antigüedad de los olmecas continuó siendo un tema de disputa. En 1955, unas muestras de carbón halladas en La Venta fueron fechadas entre 1100 y 600 a. C.^[577] Después, la cultura olmeca fue

considerada, al menos por algunos arqueólogos, la «cultura madre» de Mesoamérica, y supuestamente era mucho más antigua que cualquiera de las civilizaciones descubiertas allí. No quedan muchos arqueólogos que compartan ese punto de vista a día de hoy, pero eso no resta valor al hecho de que la cultura olmeca fue la primera civilización urbana que se desarrolló en Centroamérica.

AGUA, LLUVIA Y LÁGRIMAS

Hoy se conocen cientos de yacimientos olmecas, pero sólo unos pocos han sido excavados debidamente. Los más célebres son San Lorenzo, La Venta, Chalcatzingo, El Manatí, Laguna de los Cerros y Tres Zapotes. Entre San Lorenzo y La Venta, los primeros en ser explorados, median poco menos de 65 kilómetros (una dura jornada a pie). Las primeras plataformas de grava fueron construidas en San Lorenzo hacia 1500 a. C., y a juzgar por los materiales de piedra encontrados allí —basalto, diorita y obsidiana— sus habitantes, bastante numerosos durante algunos siglos, comerciaban por todas partes. Hacia 1250 a. C. desarrollaron un tipo de alfarería muy característica hecha de caolín (una arcilla de las regiones tropicales, a menudo blanca o naranja y utilizada para fabricar cerámica fina), amén de una escultura monumental no menos característica, dos tradiciones que «maduraron», por así decirlo, sin antecedentes aparentes en Mesoamérica.^[578]

Hacia 1150 a. C., San Lorenzo estaba en plena expansión. Se hallaron piezas de alfarería y piedras talladas en el interior, incluso en lugares tan lejanos como Chalcatzingo, situado a 250 kilómetros al norte. En aquella época, la ciudad contaba con un centro ceremonial propio, situado en torno a una gran plataforma que se elevaba unos cinco kilómetros sobre la cuenca del río que lo rodeaba. También había una serie de pequeñas pirámides y lo que los arqueólogos consideran un campo de juegos de balón, quizá el primero que se construyó en México. Este tipo de campos son una institución completamente desconocida

fuera del Nuevo Mundo. El tema se comenta en el capítulo 21.

Hay varios misterios sin resolver. Uno de ellos es por qué, como se pregunta Michael Coe, excavador de San Lorenzo y miembro de la Universidad de Yale, se construyó el complejo ceremonial en forma de un gigantesco pájaro que vuela hacia el este. Otro es por qué dicho centro no se terminó antes de que la ciudad entrara en un rápido declive, que empezó hacia 900 a. C. y finalizó doscientos años después. Y, por último, el mayor misterio lo constituye el significado de las ocho gigantescas cabezas de piedra, todas ellas mucho más altas que un hombre, con un peso de muchas toneladas y hechas de basalto extraído a casi ochenta kilómetros de distancia. Algunos arqueólogos creen que estas cabezas, con sus célebres narices chatas, lo cual ha llevado a algunos a pensar que son personas negroides que llegaron a Mesoamérica en épocas muy tempranas, y luciendo una especie de cascos, son retratos de individuos selectos, gobernantes de élite de una sociedad en la cual apareció por primera vez la estratificación. Veremos en breve lo que esto implica.

La Venta es algo posterior a San Lorenzo. No se convirtió en un centro importante hasta 1000 a. C., aproximadamente. Allí también se encontraron unas cabezas colosales (que pesaban entre 11 y 24 toneladas) elevadas sobre varios montículos y plazas, y una serie de tumbas elaboradas para enterrar a personajes importantes acompañados de extravagantes ofrendas. En este caso, las tallas han sido terriblemente mutiladas, lo cual podría significar que sufrieron el saqueo de unos rivales (o que se hizo deliberadamente para impedir que se abusara del «poder» de estos objetos). Una de las cabezas colosales de La Venta ha sido emparejada con otra de San Lorenzo. La cabeza de La Venta tiene una cuerda que enlaza con la de San Lorenzo, lo cual implica que ambos dignatarios podrían estar relacionados de alguna manera, ya sea política o religiosa, o que la figura de San Lorenzo fue capturada por el personaje de La Venta.

Estudios recientes han concluido que la aparición de la élite en la sociedad olmeca es consecuencia de la agricultura, que permitió a dicha élite abastecer de alimento a sus súbditos. Pero la agricultura era bastante compleja y más sofisticada de lo que parecía en un principio. De hecho, se practicaban dos clases en territorio olmeca. La primera se utilizaba a los pies de las mesetas, cerca de los principales asentamientos, y producía maíz y mandioca dos veces al año, tanto en la estación lluviosa como en la seca. Pero los olmecas también empleaban huertos fértiles situados en los diques naturales de los ríos, que se inundaban y fertilizaban de nuevo gracias a las precipitaciones estivales. Ello

producía grandes cosechas año tras año.

Hay dos aspectos a resaltar en estos yacimientos olmecas. Por un lado está el nacimiento de las figuras de la élite y, por otro, el tema del jaguar asociado a ellas. En La Venta se encontraron cinco bloques de piedra en forma de trono, que representaban figuras sentadas, probablemente gobernadores, medio ocultas en una hornacina. Todas ellas sostenían una cuerda que las unía a las otras figuras sentadas, que podrían ser familiares o cautivos. Estos «tronos de piedra» también están decorados con sinuosas figuras de jaguar, que, según los arqueólogos, podrían simbolizar los supuestos orígenes de los olmecas, que guardarían relación con este animal, un tema similar al que observamos en Sudamérica. Como veremos, los futuros mandatarios mayas también ocupaban tronos en forma de jaguar.

Este tema estaba asimismo muy presente en los objetos descubiertos en la pirámide de La Venta, que forma parte del complejo ceremonial que, a juicio de algunos de los excavadores, también tiene la forma de una estilizada cabeza de jaguar. Entre las ofrendas encontradas en la pirámide vemos máscaras de jaguar hechas de jade, un mosaico compuesto por sinuosos bloques que parecen representar la cara de un jaguar, y otras figuras de jade y serpentina calvas, con ojos rasgados y la boca abierta, lo cual, aducen algunos, simboliza al ser humano en su proceso de transformación en jaguar (véase figura 11).



FIGURA 11. Figura de serpentina de un hombre-jaguar gruñendo que, posiblemente, representa a un bailarín enmascarado o a un chamán transformándose en jaguar.

Actualmente sabemos que la propagación de objetos de estilo olmeca, que se consideraba bastante limitada en ciertos momentos, llegó hasta la costa del Pacífico. En numerosos yacimientos que van desde Tehuantepec, México, hasta El Salvador, se han descubierto figuras humanas y esculturas en forma de jaguar. [579] Parece ser que Chalcatzingo, en Morelos, fue un centro de distribución de varias sustancias que no se producían en el territorio olmeca, pero que eran de gran valor para ellos. Es muy probable que la emergente élite olmeca reforzase su posición a través de Chalcatzingo, importando objetos de lujo confeccionados con obsidiana o diorita. A su vez, Chalcatzingo mostraba una fuerte influencia olmeca, no sólo en los objetos producidos allí, sino también en numerosos y

enormes bajo-relieves tallados en la superficie de las rocas.^[580] El más asombroso representa a un miembro de la élite sentado en un trono dentro de una cueva, cuya forma se asemeja a una estilizada boca de jaguar. Unas nubes emanan de la entrada de la cueva, quizá en alusión al aliento del dios-jaguar que trae la lluvia. A lo largo y ancho de Chalcatzingo hallamos figuras en forma de jaguar, no sólo en espacios ceremoniales, sino también en las cuevas de las montañas cercanas, de donde se extraía la diorita.

Según Fagan, los gobernantes olmecas fueron los primeros en documentar de forma duradera su dominio en Mesoamérica, y como dejan claro las colosales estatuas, las tallas, la alfarería y las intrincadas figuras, la ideología dominante entre los olmecas se basaba en la relación entre humanos y jaguares (relieves de adultos transportando crías de jaguar, hachas de piedra con formas a medio camino entre un hombre y un jaguar o tallas de roca que representan a felinos atacando a humanos, véase figura 10, p. 71). El jaguar era temido y admirado por igual. Causaba terror por su enorme fuerza y astucia, y por el hecho de que controlaba la selva tanto de noche como de día. Era admirado por su (supuesta) destreza sexual (pocos pueden haber visto al jaguar «en acción», por así decirlo), y por su dominio de los elementos: agua, tierra y «el mundo elevado» de los árboles. (Se ha avistado a jaguares atrayendo peces mediante ligeros golpes con la cola sobre la superficie del río). Estos animales se asociaban sobre todo con la lluvia y la fertilidad, y su rugido se consideraba una suerte de trueno que presagiaba tormenta.

Como mencionábamos anteriormente, varias figuras olmecas parecen representar a humanos transformándose en jaguares con la boca abierta, lo cual se interpreta como una confirmación de que sus gobernantes eran reyes-chamán, personalidades de la élite que, en pleno trance alucinógeno, podían convertirse en jaguares, de los cuales provenían los hombres. Las excavaciones han corroborado que en algunas regiones olmecas se cultivaban varias especies de *physalis*. Esta planta, perteneciente a la familia de las solanáceas (hierba mora), puede tener propiedades alucinógenas. Estos reyes-chamán controlaban la lluvia y las inundaciones comunicándose con jaguares sobrenaturales. Otros objetos incluyen silbatos, que podían utilizarse como elemento ritual o como ocarinas, un instrumento musical. Normalmente estaban tallados en forma de animal, por ejemplo, de pájaros o monos.^[581]

Estudios recientes constatan tanto la naturaleza chamánica de la ideología

olmeca como el hecho de que sus gobernantes alternaban las funciones de hechicero con la política, pues eran considerados representantes del árbol del mundo. Se han descubierto pruebas de ello en los murales de las cuevas de Oxtotitlán y el Altar n.º 4 de La Venta, así como en las incisiones que se aprecian en estilizadas hachas ceremoniales.^[582] En la selva de El Manatí se han encontrado algunas zonas despejadas que, al parecer, eran espacios sagrados en los que se ubicaban las casas de los chamanes.

Al mismo tiempo, se introdujeron nuevos elementos ideológicos en asentamientos olmecas que habían de prolongarse —aunque en formas muy modificadas— durante 2000 años o más.

El exceso de agua —pantanos, lagos e inundaciones frecuentes— causaba problemas a los olmecas, en contraste con la escasez de agua que azotaba (y sigue azotando) a tantas regiones del mundo. Esto les llevó a construir grandes sistemas de drenaje y a idear diferentes ofrendas para asegurarse una lluvia equilibrada que no provocara inundaciones que destruyeran las cosechas. Con frecuencia, las ceremonias de estas ofrendas se representaban colocando un hacha en el punto más alto de la casa, con el filo cortante apuntando al cielo.^[583] Se creía que el Dios de la Tormenta y Señor del Relámpago poseía un hacha con la que talaba los árboles de los bosques. A la obsidiana se la conocía como «piedra del relámpago» y allá donde era encontrada se decía que había caído un rayo. (En Veracruz, a los chamanes se les llamaba «hombres del granizo»). En los cenotes, unos depósitos naturales de agua dulce, se arrojaban hachas ceremoniales y otros objetos, por ejemplo máscaras, con la intención de controlar la lluvia. Los dioses de la lluvia serían importantes en civilizaciones mesoamericanas posteriores.

Al margen de la adoración del agua, existían cultos a las colinas y las piedras pigmentadas, tales como la hematita, y cuando se encontraban manantiales en lo que se consideraban montañas sagradas (como una de las fuentes acuáticas), estas se convertían en centro de culto no habitados, pero utilizados como lugares de peregrinaje y reverencia. Por las pruebas que aportan algunos objetos lanzados a los manantiales y cenotes sabemos que los devotos habían seguido una dieta especial en un intento por mantener lazos más estrechos con la naturaleza.^[584] Los huesos de recién nacidos también se arrojaban a los manantiales tras ser desmembrados. Para los antropólogos mexicanos Ponciano Ortiz y María del Carmen Rodríguez, esto constituye un indicio de canibalismo

ritual y respalda la idea de que los devotos seguían una dieta especial.^[585] Más de una crónica española de los tiempos de la Conquista describía el sacrificio infantil como una práctica habitual de Mesoamérica, relacionada con el agua y la fertilidad; las lágrimas de los niños se comparaban con la lluvia. El sacrificio infantil se ha practicado en muchos lugares del mundo, por lo que no debemos suponer que los olmecas «heredaron» estas tradiciones de los chinchorros, mencionados en el capítulo 15.

En las creencias olmecas se daba una superposición entre las deidades de la lluvia y del maíz. Este cereal no era un elemento básico de la dieta olmeca en todas las regiones (como La Joya). Tal como señalábamos en el capítulo 10, llevó mucho tiempo el dominar completamente el teosinte, y al principio se destinó a la elaboración de cerveza y no al maíz. Pero hacia el año 900 a. C., el maíz empezó a afianzarse en algunas zonas olmecas del interior y, a consecuencia de ello, las sociedades, algunas de las cuales tal vez ya eran sedentarias, empezaron a acumular excedentes agrícolas. A partir de entonces aumentó la riqueza, apareció la estratificación social, proliferó el arte (presumiblemente con el desarrollo de artesanos especializados) y nació el simbolismo del maíz.

Para los olmecas, el cuerpo humano era un modelo del cosmos, y el dios del maíz era representado en asociación con el árbol de la vida, los puntos cardinales (relacionados con el eje de movimiento del Sol) y otros materiales muy preciados, como por ejemplo el jade, la jadeíta y las plumas de quetzal. Esta divinidad solía plasmarse con cabeza humana, pero a veces era de pájaro u otros animales.

La asociación con las plumas de quetzal es muy interesante. El quetzal es el ave más espectacular de Mesoamérica, y las largas plumas verdes que presenta en la cola eran especialmente codiciadas. (La palabra *quetzalli* significa en náhuatl «gran pluma brillante de la cola»). El color verde vinculaba las plumas, el jade y el maíz como símbolo de la fertilidad.

Fue en este contexto donde se apreció por primera vez una imagen, un concepto, una idea sagrada que adquiriría mucho poder en Mesoamérica: la aparición de la serpiente emplumada, una representación que puede tener dos orígenes no necesariamente antagónicos. Ya hemos visto que los olmecas hubieron de lidiar con el exceso de agua. En semejante entorno, las serpientes debían de estar más presentes que en cualquier otro lugar. Asimismo, la cola de

la serpiente de cascabel se asocia con la mazorca de maíz. Ambos factores contribuirían a explicar la conjunción, pero también parece ser cierto que las serpientes estuvieron más presentes en la iconografía olmeca de lo que se pensaba. En un artículo publicado en 2000, David C. Grove, de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, reinterpretaba una serie de imágenes —tallas de las cuevas, pinturas, figuras— que antes se consideraban jaguares y más tarde serpientes. (No es tan inverosímil como parece; el arte mesoamericano es —o puede ser— muy estilizado). Existen infinidad de imágenes olmecas que sin duda representan al jaguar, pero si Grove está en lo cierto, durante este período dicho animal pierde importancia y la serpiente empieza a reafirmar su presencia iconográfica, iniciando así su asociación con el maíz y las plumas del quetzal. [586] Así pues, en la serpiente emplumada identificamos un tallo de maíz (la planta fértil de la superficie de la tierra), una serpiente (relacionada con el inframundo y el agua de la vida), y el pájaro (asociado con lo divino y el cielo). Por tanto, nos encontramos ante una actualización del árbol del mundo.

En relación con esto hay una serie de imágenes que los arqueólogos conocen como «el monstruo de la tierra». Normalmente se representa como una enorme boca cuadrada o cruciforme. Aquí, la tierra se plasma como una gran devoradora y creadora de vida, consumiendo el sol cada día a la vez que siembra, para después producir un nuevo sol cada mañana, al igual que produce maíz cuando las semillas han «desaparecido». Para quienes creían vivir en un mundo plano, la aparente trayectoria del sol debía de constituir un milagro, como también lo sería la aparición de las plantas después de que las semillas fuesen «devoradas» por la tierra. [587]

En la iconografía olmeca se ha observado otro cambio, datado entre 1150 y 850 a. C. Richard G. Lesure, de la Universidad de California en Los Ángeles, ve una importante evolución en la alfarería de la época, cuando observamos un salto de las imágenes zoomórficas —mayoritariamente cabezas de animales— a diseños más abstractos: líneas, curvas, ondulaciones e imágenes en forma de llama. Lesure comenta que las efigies animales representadas en los primeros cuencos correspondían a las criaturas con los que los aldeanos mantenían contacto diario. «Los adultos las mataban, las despellejaban y se las comían. Los niños las golpeaban con un palo». A partir del año 1000 a. C., aproximadamente, Lesure observa que los diseños más abstractos hacían referencia a entes sobrenaturales, imaginados como «criaturas fantásticas que poseían rasgos de

varios animales. El tema de las representaciones zoomórficas abandonó las criaturas comunes en favor de experiencias especiales y numinosas; se produjo un cambio de lo habitual a lo extraordinario».^[588]

Lesure dice que es importante «no sobredimensionar» esta observación, y que no es extensible a todo el territorio olmeca, pero sí señala que los nuevos diseños evidencian una transformación en el simbolismo, que se orienta a un concepto cosmológico superior. Una posibilidad es que la gente considerara cada vez más importante reafirmar su pertenencia a grupos o categorías sociales a gran escala. Para respaldar esto último, comenta que las figuras zoomórficas siempre se incluían en cuencos de uso individual, mientras que los motivos abstractos posteriores aparecían con más frecuencia en recipientes de tamaño familiar.^[589]

Asimismo, concluye que los motivos abstractos podían «pertenecer» a grupos de élite que entendían, o aseguraban entender, el «lenguaje» de dichos diseños, y esa habilidad unía a la élite y la ayudaba a mantener las distancias con el pueblo llano en una «ideología de desigualdad». De hecho, prosigue, puede que se librara una batalla ideológica entre una concepción más zoomórfica y las inclinaciones más abstractas y sobrenaturales.

La comida es el nexo de unión de unas ideas por lo demás dispares: la dieta especializada asociada a los cenotes sagrados, la llegada del maíz domesticado, la boca del monstruo de la tierra y los cambios en la iconografía de los cuencos. Puede que lo que estamos presenciando aquí sea una adaptación olmeca gradual y tal vez fragmentada al desarrollo de la agricultura del maíz. Su llegada fue lenta, pero supuso un enriquecimiento para la comunidad y mayores disparidades económicas. Esto se ve reafirmado por las gigantescas cabezas que representaban a personajes reales destacados y por las figuras con muestras de deformaciones craneales practicadas en ceremonias, lo cual era una forma habitual de indicar el estatus.

Las antiguas ideas chamánicas se mantuvieron, pero aparecieron nuevos conceptos, en especial el desarrollo del arte —también en su faceta monumental—, la idea de unos dioses más complejos, quienes encarnaban en su fantástico ser los atributos de más de un animal o planta, y una nueva percepción del tiempo, pues existen pruebas de un rudimentario calendario para los rituales.^[590] Todo ello tiene sentido si hablamos de los comienzos de la agricultura del maíz.

David Grove afirma que no existen pruebas fehacientes de conflictos entre

los diferentes asentamientos olmecas, y conjetura que la situación política «quizá fuera más de cooperación que de competencia».^[591] Asimismo, agrega, no parece que los olmecas «concibieran o adoraran a un grupo de dioses formales. Por el contrario, el gobernante, a través de su acceso a las fuerzas de la naturaleza, mediaba con esos fenómenos y los controlaba. Las criaturas sobrenaturales aparecidas en varias formas artísticas olmecas representan aspectos de dichas fuerzas (lluvia, agua, etc). y no a “dioses olmecas” concretos».^[592]

Es importante la comparación (y el contraste) con lo que sucedía en el Viejo Mundo, donde los pastores nómadas adoraban a las fuerzas de la naturaleza (viento, lluvia, relámpago) con elementos chamánicos, pero dieron a su dios principal un nombre (Tengri) y un género (masculino), y entraron en contacto (agresivo) con la Gran Diosa de la fertilidad, que era esencialmente femenina. Si Grove tiene razón, en aquel momento la ideología olmeca de desigualdad y su incipiente dios de la agricultura formaban un mundo de transición, chamánico y también adorador de las fuerzas de la naturaleza, al menos en parte. Pero estos paralelismos y similitudes resultan engañosos. Tal como veremos, tomaron direcciones muy distintas.

KAYPACHA

En lo alto de los Andes, en Perú, se encuentra Chavín de Huantar. Su cultura afloró entre los años 900 y 200 a. C., por lo que coincidió cronológicamente con el período olmeca, aunque un poco más tarde. Como veíamos en un capítulo anterior, los Andes son un entorno duro, pero no está exento de atractivos, ya que muchos de los insectos y enfermedades que se desarrollan en la selva están ausentes allí, la organización defensiva es más sencilla y varios animales y plantas se han adaptado a la zona.

En Sudamérica aparecieron diversas culturas urbanas antes del fenómeno

chavín. Las de Aspero y Caral, en Norte Chico (hacia 3000 a. C.), ya han sido descritas. Otras surgieron en Salinas de Chao, con su pirámide de 24 metros de altura, que data de 2000 a. C., El Paraíso en el valle de Chillón, cerca de Lima, con sus plataformas en forma de «U» y sus plazas, datada en 1800 a. C., Huaca Florida, varios kilómetros al interior de El Paraíso, y Sechín Alto, en la parte baja del valle de Casma, todas ellas con enormes túmulos y plazas y datadas entre 1700 y 1650 a. C. Nadie sabe realmente cuáles eran los sistemas de creencias de estas enormes estructuras rituales, pero Donald Lathrap argumenta que estos emplazamientos sagrados eran ejes verticales simbólicos entre el mundo de los vivos y el de los espíritus. Según él, la forma de «U» iba destinada a centralizar y absorber la energía sagrada de las fuerzas opuestas de la izquierda y la derecha. Pero realmente nadie lo sabe.

Aparte de estas estructuras en forma de «U», las primeras culturas andinas compartían otras características que hallaron su máxima expresión en Chavín. Su ubicación en zonas montañosas próximas, donde sólo entre un 2 y un 4 por ciento de la tierra era apto para la agricultura, tuvo algo que ver con esto. Ello significaba, entre otras cosas, que el riego —aunque a menudo esencial— consistía sólo en pequeños canales que probablemente podía gestionar una sola familia numerosa. No se necesitaba una gran burocracia, como sucedía en varias zonas del Viejo Mundo. Aunque el maíz estaba presente, no era en modo alguno primordial para la subsistencia, y a menudo se utilizaba, como mencionábamos en el capítulo 11, para la elaboración de cerveza en contextos ceremoniales y no como base para el pan.

En la iconografía religiosa, el jaguar y otros felinos (por ejemplo los pumas) son omnipresentes, y a menudo se los representa gruñendo o mostrando actitudes feroces. Existen pruebas considerables de decapitaciones rituales, entierros de niños inmaculados de tres a cinco años (inhumados bajo edificios) e indicios —o más que indicios— de canibalismo. Se han encontrado algunas figuras felinas, por ejemplo, en Pacopampa, Punkuri, Cupisnique y Huaca de los Reyes, y «cabezas trofeo» en Cupisnique, Waira-jirca y Kotosh. En Punkuri, un relieve de arcilla pintado muestra una cabeza diseccionada «rezumando sangre».^[593] En Pacopampa, las explanadas del templo —el reino central (entre el cielo y el inframundo)— están representadas como *kaypacha*, un término que define «el mundo habitado por humanos y jaguares». Aparte del jaguar, algunos motivos iconoclastas insisten también en el águila y la serpiente. En Pacopampa, por

ejemplo, encontramos juntas varias figuras de jaguares, serpientes y aves.^[594] Por tanto, aquí volvemos a encontrar animales que representan los tres «reinos» del cielo, la tierra y el inframundo, aunque sin el elemento del maíz relacionado con los olmecas. Esto es lo que cabría esperar, ya que gran parte del terreno chavín era inapropiado para la agricultura.

El cultivo y la explotación del algodón constituyeron otro gran logro de estas primeras culturas. En un capítulo anterior veíamos que en Norte Chico se cultivaba el algodón para fabricar redes de pesca, pero conforme pasaron los siglos, las técnicas de tejido y tinte se desarrollaron en los Andes a un nivel muy superior al resto del mundo, tanto Viejo como Nuevo. Se ha demostrado que el algodón conservado durante más de 2000 años en los Andes contiene al menos 109 tonalidades de siete categorías cromáticas naturales, y al ser tan delicado, los españoles creyeron que se trataba de seda cuando lo vieron por primera vez. Se desarrollaron diferentes variedades de algodón a distintas alturas, y se copiaron las técnicas de tejido, que básicamente eran simétricas y angulares, en la ornamentación de otros materiales como la cerámica. Presentaba figuras antropomórficas, serpientes, aves de rapiña y felinos gruñendo, todas ellas en vivos colores, y reflejaban la unión entre el mundo espiritual y humano. En estas primeras sociedades, la comunidad —o *ayllu*— precedía al individuo en importancia y, a juzgar por la cantidad de diseños del algodón y la alfarería, toda Sudamérica compartía unas creencias que han perdurado en el tiempo.

Los estilos textiles se esforzaban mucho por parecer animados. Por lo que sabemos, se exhibían de forma horizontal, y no verticalmente, y rara vez —o nunca— se utilizaban como indumentaria. ¿Se bailaba encima de ellos como parte de algún ritual de inducción al trance?^[595] Puede que los nudos textiles de Chavín dieran lugar a los quipu de los incas (véase el capítulo 23).^[596]

En 1991 se encontró Chavín de Huantar.^[597] Fue descubierto por el arqueólogo peruano Julio Tello en la cuenca del remoto río Pukcha, que discurre a los pies de los Andes. (Chavín podría provenir de la palabra caribeña *chavi*, que significa «felino», aunque también existe el término quechua *chawpin*, que significa «en el centro».)^[598] El edificio principal era una pirámide de piedra con estelas grabadas, monolitos y numerosas piezas de alfarería decoradas con motivos de animales selváticos: felinos, lagartos, caimanes, aves de rapiña y varias figuras en parte animales y en parte humanas, todo ello ejecutado en un mismo estilo. Tan importante como el descubrimiento fue el hecho de que los

diseños se asemejaran a los que se encontraron a varios kilómetros de distancia en la costa norte de Perú, en otros lugares de los Andes, en la árida península de Paracas y en puntos tan meridionales como el lago Titicaca.

En todos estos casos, los animales del arte de Chavín eran tropicales. ¿Por qué? La respuesta de Tello es que Chavín fue la «cultura madre» de la civilización andina. Existen documentos etnográficos sobre chamanes que realizaban largas incursiones para obtener conocimientos sobrenaturales, y aún hoy los hechiceros de las montañas y la costa y los curanderos de los jíbaros o achuara recorren grandes distancias de selva para pertrecharse de plantas medicinales y sabiduría sagrada. Arqueólogos posteriores a Tello no aceptan de manera definitiva esta tesis, aunque el «fenómeno Chavín» constituye una pieza importante en el desarrollo de la civilización sudamericana. Daniel Morales Chocano, de la Universidad de San Marcos en Lima, Perú, ha excavado en Pacopampa (al norte de Perú, cerca de Cajamarca), y cree que hace 5000 a 2500 años (3000-500 a. C). el bosque sudamericano no era tan extenso como lo es hoy y que el clima era más seco, lo cual propició la elaboración de botellas de cerámica que no habrían sido necesarias en un clima más húmedo. En tales circunstancias, los habitantes se habrían visto obligados a abandonar el Amazonas en todas direcciones.^[599]

Chavín se encuentra en un pequeño valle situado a 3000 metros sobre el nivel del mar, entre la árida costa del Pacífico y la selva tropical de la gran cuenca del Amazonas. Supuestamente se eligió ese emplazamiento para que los agricultores locales tuviesen fácil acceso a varias zonas ecológicas muy diferentes, todas ellas a una corta distancia a pie.^[600] Al fondo del valle había campos de maíz, en las laderas plantaciones de patatas, y llamas y alpacas en los pastos de hierba de las alturas.

El terreno que rodea Chavín es apto para la agricultura a grandes altitudes y el pastoreo de camélidos (mayoritariamente llamas, aunque también vicuña y guanaco). La domesticación de camélidos fuera de su hábitat natural era algo habitual en el período chavín. Este cambio obedece probablemente a que las llamas se convirtieron en animales de carga y se mantenían pequeños rebaños para las caravanas de larga distancia. (Las llamas pueden cargar de 20 a 60 kg durante 15 o 20 kilómetros, y como siguen a un solo líder, un pastor puede controlar hasta treinta animales).^[601]

Entre 850 y 450 a. C., Chavín no era más que una pequeña aldea con un

santuario, una encrucijada de varias rutas comerciales entre los Andes y la costa. Se encontraron conchas marinas diseminadas por el lugar, así como trozos de alfarería de distinta procedencia y algunos huesos de puma y jaguar. Richard Burger, uno de los principales arqueólogos de Chavín, argumenta que los huesos no eran autóctonos de la zona, sino que fueron importados con fines rituales.

Sin embargo, a partir de 450 a. C., aproximadamente, se produjo un gran cambio en Chavín. Durante unos sesenta años, toda la población se instaló en la zona del templo, a lo largo de la orilla del río. Nadie sabe por qué, aunque este hecho podría obedecer a un cambio ideológico cuando Chavín se convirtió en un centro de peregrinaje. Se llega a esta conclusión porque aparecen varios objetos exóticos pertenecientes a otros asentamientos de los Andes; algunos de ellos eran ofrendas, y otros objetos de uso cotidiano traídos por los viajeros y abandonados allí.

Después, el área de la ciudad se cuadruplicó rápidamente hasta ocupar más de cuarenta hectáreas, donde pudieron llegar a vivir 3000 personas. A la sazón era conocida como un centro ritual religioso —en términos occidentales, un santuario— equiparable, según Richard Burger, al Jerusalén o la Roma de otros tiempos y creencias. Allí se elaboraban muchos objetos exóticos y las importaciones eran igual de abundantes. El más notable eran las conchas rosas conocidas como *spondylus*, llegadas de la costa ecuatoriana, situada a 800 kilómetros de allí. Algunas conchas estaban decoradas con motivos felinos.^[602]

El templo de Chavín adopta una estructura en forma de «U». La mayoría de los edificios tiene doce metros de altura y están orientados al este, por donde sale el sol, aunque también a la selva, donde habitan la mayoría de los animales representados en el arte de Chavín. Al parecer, el templo principal fue reconstruido varias veces (quince fases en cinco etapas), hasta formar un laberinto de plazas y pasajes interconectados con galerías y pequeñas cámaras ventiladas por conductos verticales.^[603] En estas galerías, por lo que sabemos, no entraba luz natural, así que debían de iluminarse con antorchas de resina o grasa. Están conectadas por escaleras angostas y cortas, cuyo objetivo, según Burger, era generar confusión y desorientación para «que el individuo se sintiera apartado del mundo exterior».^[604] La zona más interior contiene una habitación cruciforme en cuyo centro se encuentra un misterioso monolito blanco de granito. El monolito es largo y estrecho, con unos cuatro metros y medio de alto, y está colocado verticalmente en una ranura, motivo por el cual es conocido

como el «Lanzón». Una teoría postula que el monolito se erigió antes que el resto del edificio, que se construyó a su alrededor.

Lo que más destaca en la forma antropomórfica esculpida en el Lanzón son unas fauces felinas con grandes colmillos y en actitud amenazadora. El brazo izquierdo permanece pegado al cuerpo, mientras que el derecho está alzado y muestra unas uñas que parecen garras. El elaborado tocado contiene aún más figuras felinas gruñendo. «Una franja de pequeñas cabezas felinas rodea la cintura».^[605]

Según los arqueólogos modernos, la figura en general —larga y estrecha, esencialmente vertical— y su ubicación, entre el suelo y el techo, simbolizan como mínimo la función de un dios como conducto entre el inframundo, la tierra y el cielo. De hecho, Tullo encontró otra galería cruciforme —esta mucho más pequeña— contigua a la principal, y estaban tan cerca una de otra (sólo un bloque de piedra las separa) que plantea la posibilidad de que esta disposición sirviera de oráculo. Las predicciones se realizarían en la sala más pequeña y evocarían una respuesta del Lanzón.

También es probable que existiesen dos divinidades principales en Chavín. El Lanzón era uno de ellos, también conocido como «el Dios Sonriente», con su cabeza felina y sus garras, mientras que el segundo era el denominado «Dios del Báculo», una figura tallada en una estela descubierta en el interior del templo (en el capítulo 15 se mencionaba a un dios del báculo, considerado la imagen más antigua de su clase en las Américas). Dicha figura es un hombre con la cabeza gacha y boca amenazante, un tocado de serpiente en la cabeza y dos báculos, ambos adornados con cabezas felinas y mandíbulas de jaguar. Richard Burger afirma que la religión chavín mostraba interés en dos aspectos. Uno era un intento por reconciliar la dicotomía entre la selva tropical y los altos, secos y fríos paisajes montañosos; otro era la idea chamánica de la transformación entre formas humanas y animales, especialmente la del jaguar.

Estas suposiciones se ven reforzadas por la aparición de una serie de relieves tallados en el complejo del templo de Chavín, uno de los cuales muestra a «un ser resplandeciente con atuendo de serpiente y jaguar».^[606] En el arte chavín, las aves de rapiña, y sobre todo las águilas arpía, son representadas como «antiguos jaguares» o «jaguares del cielo» que vuelan en busca de cabezas humanas.^[607] Además, esta figura sostiene el inconfundible cacto de San Pedro, un conocido alucinógeno aún utilizado hoy por los chamanes tribales cuando se sumergen en

el mundo espiritual. Como se mencionaba anteriormente, el cacto de San Pedro contiene mescalina, que ayuda al chamán a iniciar sus viajes alucinógenos. La planta crece de manera natural en Chavín, a sólo un centenar de metros del templo.

La creencia de que los sacerdotes chavín podían convertirse en jaguares para «contactar e influir en el comportamiento de las fuerzas sobrenaturales» era generalizada y hay numerosas pruebas que la respaldan. Las sustancias alucinógenas, tanto esnifadas como bebidas, catalizaban estos cambios, y su consumo era parte integral del ritual chavín. La función de las sustancias psicotrópicas se ha corroborado por las numerosas representaciones artísticas de Chavín, y tal como afirma Richard Burger: «Tales representaciones pueden ser interpretadas como el antecedente mítico y la carta divina que les permite el consumo de estas sustancias y, en última instancia, otorgar autoridad religiosa a los sacerdotes del templo».^[608] Se han encontrado pequeños envases de oro para guardar sustancias inhaladoras decoradas con formas de animales, así como vasijas con efigies masticando, lo cual demuestra el consumo de hojas de coca en el período Chavín.^[609]

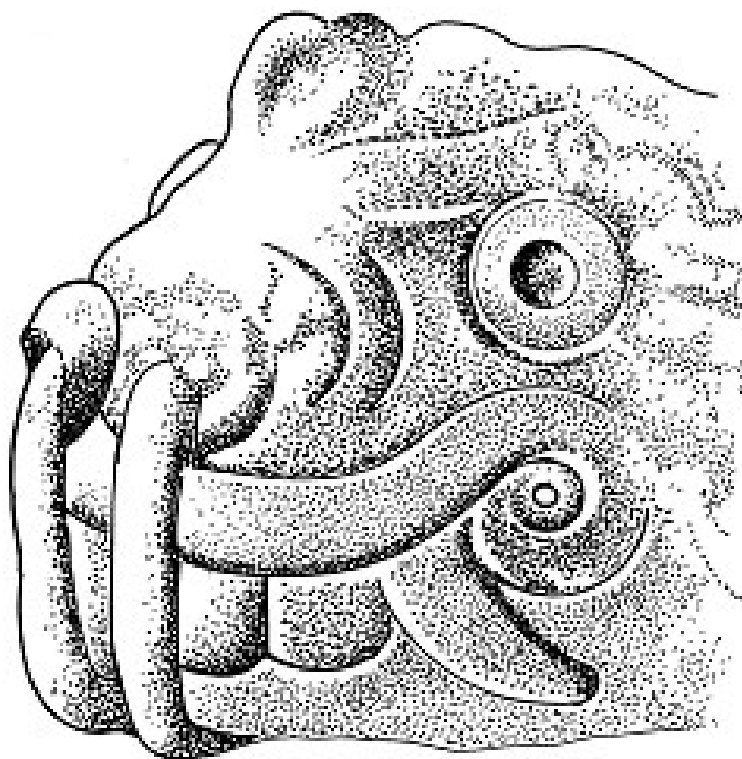


FIGURA 12. Cabeza de sacerdote místico transformado casi por completo en felino; la mucosidad que le cae de la nariz indica que en el proceso intervino rapé alucinógeno. Compárese con la figura 3.

Burger señala también que el protagonismo de las sustancias alucinógenas inhaladas en las transformaciones chamánicas se aprecia claramente en las cabezas clavadas en las paredes del Viejo Templo. Estas representan diferentes niveles «de la metamorfosis inducida por las drogas», mediante la cual, los líderes religiosos se convertían en «sus *alter ego*, ya fuera un jaguar o un águila crestada». Las esculturas presentan caras con ojos almendrados, narices bulbosas y bocas cerradas; el peinado es extraño —una especie de nudo en la parte superior— y el rostro está arrugado, «como si empezaran a sentir náuseas». A menudo, esta es la experiencia del inicio del trance.

Según Burger, en un segundo grupo de cabezas clavadas «se observan caras antropomórficas muy contraídas», con los ojos abiertos y mucosidad emanando de la nariz, «ligeramente o a chorro». Sus rasgos y peinados indican que se trata del mismo grupo de individuos (véase figura 12). Burger añade con ironía: «La representación de descargas nasales en un contexto público tan obvio está del todo ausente en las tradiciones religiosas occidentales». Realmente es así, pero

su importancia ya era conocida entre los primeros cronistas españoles del Nuevo Mundo, donde más de uno había observado a los muisca colombianos inhalar polvos (alucinógenos), lo cual provocaba que las mucosidades se deslizasen «hasta llegar a la boca mientras se miraban al espejo para comprobar que caían en línea recta, lo cual era buena señal».^[610] Las mucosidades propias de la irritación de la membrana nasal, provocada por las sustancias psicotrópicas, «es el indicio externo más evidente de un estado mental alterado».^[611] Gary Urton, catedrático de cultura precolombina en el Departamento de Antropología de la Universidad de Harvard en Dumbarton Oaks, afirma que la nariz era considerada un orificio importante del cuerpo en la iconografía de Chavín.^[612]

Un tercer grupo de cabezas clavadas combina rasgos humanos, como la forma de los ojos y las orejas, con grandes colmillos y otras características no humanas, mientras que en un cuarto grupo el rostro está totalmente transformado en felino, ave de rapiña o una combinación de ambos. Estas fases se encuentran unidas en algunas de las esculturas. En una de ellas se aprecia un ojo saltón y el otro con forma almendrada; otra tiene el aspecto de un jaguar con mucosidad colgándole de la nariz.

La importancia de las sustancias alucinógenas en estos procesos se ve reafirmada por el descubrimiento de pequeños morteros de piedra en Chavín y otros yacimientos como Matibamba. Estos morteros son demasiado pequeños y sus hendiduras demasiado poco profundas como para utilizarlos para moler grano. Además, están decorados con grabados en forma de jaguar o ave de rapiña. También se han encontrado en contextos similares bandejas de huesos, espátulas, cucharas y tubos, elementos representados a menudo en el arte de Chavín. Todo ello constata que se utilizaba la inhalación de alucinógenos en los rituales.

El último elemento es un friso de piedra que se encuentra en la plaza circular de Chavín. En él se observa una figura antropomórfica que sujeta el tallo de un cacto de San Pedro y presenta colmillos prominentes y garras felinas.^[613] Burger explica que en la misma hilera se observan dos figuras antropomórficas de ojos almendrados y nariz bulbosa, «que evocan el primer grupo de cabezas clavadas»; de sus tocados cuelgan colas de jaguar, «lo cual indica una transformación chamánica». Bajo estas figuras hay todavía más representaciones de jaguares con garras de águila.^[614] Burger opina que estas dos hileras o estratos están relacionados, ya que los «jaguares voladores» de la fila inferior pueden

representar a las figuras antropomórficas de la superior «una vez completada la transformación». En otras palabras, estos grabados muestran a sus sacerdotes en el acto de inhalar o ingerir el brebaje que contiene mescalina procedente del cacto de San Pedro a la vez que se convierten en seres sobrenaturales.

Los efectos psicotrópicos del cacto de San Pedro no son tan intensos como los derivados de la triptamina, que es el activo principal de la epená (resina de la corteza del árbol conocido como virola) y la vilca (del árbol *Anadenanthera colubrine*). Burger comenta que los jíbaros modernos (que habitan las laderas orientales de los Andes, en Ecuador) utilizan varios alucinógenos, pero que los más fuertes sólo los consumen los especialistas religiosos. También observa que, a diferencia del cacto de San Pedro que crece en las inmediaciones de Chavín, las plantas más utilizadas para producir sustancias estupefacientes provienen de la selva tropical. Las semillas de vilca, por ejemplo, se conservan bien y se puede comerciar con ellas. Puede que además fuesen consideradas artículos de lujo.

En este caso, los relieves de Chavín también muestran a los chamanes en el proceso de transformarse en jaguares —un viejo tema, como hemos visto ya— bajo los efectos de drogas psicotrópicas. Burger afirma que hoy en día existen rituales similares en lugares remotos de los Andes.^[*]

UNA TIERRA DE CATÁSTROFES NATURALES

Al parecer, Chavín fue un gran intento cultural por aunar entornos muy diversos de Sudamérica —selva, costa, altiplano— en una sola ideología integradora. Ello propició innovaciones técnicas como las telas pintadas y los tapices, nuevas formas de alfarería y la orfebrería, que documentaron estos desarrollos ideológicos.

Burger afirma que «sería un error concebir el entorno físico como un telón de fondo pasivo, sin cambios». Nos recuerda que Perú es una «tierra de catástrofes

naturales»; era y sigue siendo una zona caracterizada por una considerable actividad tectónica (mencionada en el capítulo 5) que provoca terremotos que periódicamente «causan estragos» en el país.^[615] En épocas recientes (geológicamente hablando), un terremoto causó la muerte de 75 000 personas en 1970, y en 1746 una ola gigante de 18 metros arrasó Callao, el principal puerto de Perú. La interacción entre la actividad tectónica y los fenómenos de El Niño (véase el capítulo 5) hace que la zona se vea afectada por lo que Michael Moseley denomina «ciclos radicales de alteración ambiental».

Burger observa, además, que la arquitectura religiosa de los Andes estaba concebida para ejercer de centro de «fuerzas sobrenaturales potencialmente peligrosas». Según ese mismo razonamiento, Luis Lumbreras, de la Universidad de San Marcos en Lima, dice que la abundancia de conductos de aire y agua que se encuentran en el templo principal supera los niveles prácticos de necesidad comunitaria, y postula que el sonido del agua, al pasar por los conductos y galerías del Viejo Templo, era distorsionado y amplificado por los conductos y las galerías. De este modo, el sonido resultante se proyectaba sobre las plazas y los bancales que quedaban a sus pies. La amplificación del sonido fue confirmada posteriormente mediante experimentos, y la idea se ve respaldada por la existencia de canales (por ejemplo en Cumbermayo) construidos para el culto y no para la agricultura.^[616]

Este no era el único efecto teatral. Chavín se encuentra cerca de la confluencia de los ríos Mosna y Wacheqsa, y algunas excavaciones revelan que el curso del primero pudo haberse modificado de manera artificial. Otros descubrimientos aportan pruebas sobre procesiones en Chavín, donde la gente —representada con alas y colmillos— llevaba trompetas hechas con caracolas. Los experimentos han demostrado que dichas trompetas producían «un ruido ensordecedor» y seguían un ritmo cíclico «que llamaba la atención».^[617] Además, el Lanzón estaba iluminado desde arriba por un conducto de ventilación, lo cual le daba una misteriosa aura flotante, y la estructura del templo incluía grandes e imponentes piedras que pesaban hasta 15 toneladas métricas y fueron llevadas allí desde 20 kilómetros de distancia. Por último, las galerías y las escaleras internas (colgantes) estaban construidas de tal manera que los sacerdotes podían aparecer y desaparecer en diferentes puntos de la fachada del templo en un cuidadoso ritual diseñado para provocar asombro en la población.^[618]

Según John W. Rick, profesor de antropología de la Universidad de Stanford, esto podría ser un intento por parte de los chamanes/sacerdotes de apropiarse de los poderes sagrados de las fuerzas de la naturaleza mediante la manipulación deliberada (teatral) de los conceptos religiosos para afianzar su autoridad.

Lo más sorprendente quizá sea el solapamiento con los olmeca (bastante alejados) en relación con las transformaciones en jaguar. Esto no significa que hubiese necesariamente un contacto directo entre ambas culturas, más o menos contemporáneas. No hay nada que constate un vínculo. Más bien fue la omnipresencia del jaguar en una amplia zona geográfica y la apreciación universal de su ferocidad, fuerza y fertilidad, sumado a la ubicuidad de los alucinógenos, lo que alentó y permitió la experiencia del trance y la transformación chamánicas, combinadas para crear prácticas ideológicas similares. Estas prácticas eran muy antiguas, pero con la llegada de la sociedad urbana, las ideas tradicionales debían ser modificadas.

Hallamos otro paralelismo con la cultura olmeca en una nueva ideología que comenzaba a desarrollarse en Chavín, aunque de otra índole. Dicha ideología se ha dado a conocer como el «horizonte Chavín», y significa que se propagó por todas partes en lugar de ser un «culto regional». Sus estilos artísticos e ideas religiosas giraban en torno al felino, comprendían un área muy grande y, como señala Burger, «influyeron profundamente en los diversos pueblos que la adoptaron». La mayoría de los arqueólogos piensan que la amplia propagación de estas creencias fue pacífica, como sucede con los cultos regionales recientes de África, que abarcaban a diferentes grupos étnicos, o como los diversos cultos de la antigua Grecia, en los que todos veneraban al mismo oráculo, en oposición al proselitismo más agresivo de los misionarios de estilo occidental o las conversiones forzadas. Estos rituales tan extendidos fomentaron franqueza y universalidad en vez de asuntos políticos favorecidos por los cultos. Alentaban la libre circulación de los funcionarios religiosos, los peregrinos y los mercaderes que comerciaban con parafernalia religiosa, todo ello sin límites étnicos o políticos.

Puede que la inspiración de esta ideología fuese el culto regional de Pachacamac que, justo antes de la conquista española, existió unos cuarenta kilómetros al sur de Lima, y cuyo centro se encontraba en la desembocadura del río Lurín. Según algunos arqueólogos, pudo mantener cierta relación con el culto de Chavín. El elemento principal de este culto era un oráculo situado en la cima de una gran plataforma de adobe. El acceso al oráculo estaba limitado a los

especialistas religiosos, pero se creía que podía influir en los elementos, proteger contra las enfermedades y predecir el momento favorable para plantar y cosechar. «La desaprobación divina se dejaba sentir cuando se producían terremotos y las cosechas se estropeaban». Las comunidades que querían fundar santuarios auxiliares tenían que solicitarlo a las autoridades religiosas centrales, pero debían demostrar su disposición a asociarse al culto apoyando las actividades de la sede central, además de ofrecer tributos de maíz, llamas, pescado seco y oro. A la postre se creó una red de santuarios que llegaba hasta Ecuador, y los santuarios auxiliares se consideraban las esposas, hijos y familia del oráculo principal. La distribución del arte de Chavín por Sudamérica indica que el culto funcionaba de manera similar al de Pachacamac.^[619]

Se respiraba cierta flexibilidad ideológica a medida que uno se alejaba del centro del culto. Por ejemplo, en Karwa, a 530 kilómetros de Chavín, las piezas textiles y otros elementos decorativos se inspiraban en el estilo chavín, pero las figuras felinas eran más bien motivos suplementarios, y el caimán y el dios del báculo se representaban como las divinidades principales. Asimismo, el dios del báculo aparecía como una figura femenina con pechos y *vagina dentate*.^[620] Puede que en el modelo pachamac fuese considerada la esposa, hermana o hija del dios del báculo. Algunas veces era representada con bolas de algodón que asomaban de su tocado y, por lo tanto, es posible que fuese identificada como la patrona o donante del algodón. Las telas de Karwa mostraban también una serie de círculos concéntricos, amén de espirales y motivos en forma de «S», que según algunos eran representaciones estilizadas del cacto de San Pedro visto transversalmente.

En general, el estilo artístico de Chavín llega a lugares tan distantes como Ica, Lambayeque, Huanuco y Pacopampa. Según Burger, una de las grandes diferencias entre el arte chavín y su equivalente olmeca radica en que las imágenes de Chavín carecen de contexto o referencia política. «A diferencia del arte olmeca, el estilo chavín no representa a personajes históricos, ni escenas de conquistas y sumisión, ni la confirmación explícita de la autoridad real a través de lo sobrenatural. Los asuntos trascendentales de la iconografía chavín contrastan marcadamente con el contenido significativamente socio-político presente en... el arte peruano posterior».^[621]

Al norte de Chavín, en lugares como el valle de Zaña, sito en la costa septentrional de Perú, se observan motivos chavín similares: el dios del báculo,

felinos, pájaros y figuras antropomórficas en varias fases de transformación. Se han encontrado varios morteros, que se utilizaban para moler las sustancias alucinógenas. Dichos morteros tenían forma de jaguar, pájaros y serpientes. También se han hallado cucharas, espátulas y otros instrumentos para inhalar.

Cabe mencionar otro aspecto del culto chavín: un elemento importante de su influencia obedecía a varios avances tecnológicos que se realizaron en esa época. Dichos avances incluían la forja y la recocción de oro y plata, técnicas que no tenían precedente en la Sudamérica antigua, la soldadura, el repujado, la aleación, el realzado y el esmalte vaciado, lo que resultó en objetos de metal tridimensionales de gran belleza (algunos consideran que las creaciones de Chavín fueron el punto culminante del arte precolombino).^[622] Los tejidos policromados también mostraban un notable avance. Como dice Burger: «La habilidad de un culto para transmitir o evocar asombro religioso a través de métodos artísticos o tecnológicos habría contribuido a validar sus propuestas sagradas y la autoridad de sus representantes».^[623] La próspera expansión de su culto habría aumentado la demanda de los artesanos, quienes a su vez habrían realzado el prestigio de su élite. Todo esto contrasta con el desarrollo de las técnicas de subsistencia, que mantenían un nivel rudimentario.^[624]

Todos estos avances coinciden con un aumento en la estratificación social. Empiezan a celebrarse algunos entierros suntuosos, aunque de manera infrecuente. Los bienes inhumados consistían en numerosos objetos de oro, como coronas, collares, petos, orejeras, cuentas, alfileres, anillos, colgantes y pequeñas cucharas, que resultaban útiles para consumir tabaco. Otro artículo habitual eran las pinzas de oro con las que los hombres se quitaban el antiestético vello facial. Una tumba contenía 7000 cuentas de piedra y concha, que tal vez formaban parte de una prenda que se había desintegrado. En algunos asentamientos, los miembros de la élite eran enterrados en lo alto del templo rodeados de arquitectura religiosa, lo cual sugiere que pertenecían a la flor y nata política y religiosa. Sin embargo, en otros lugares, los especialistas religiosos eran enterrados de una manera más personalizada: uno llevaba un cristal de cuarzo en la boca, otro un sonajero de hueso de ciervo insertado en la pierna derecha o espátulas para inhalar sustancias alucinógenas. Ninguno de estos objetos era particularmente valioso, lo cual indica que los chamanes, aunque eran respetados, no formaban parte de la élite gobernante.

Aunque se aprecian abundantes diferencias entre la sociedad olmeca y su

contemporánea chavín, en sus obras de arte y sus motivos y técnicas decorativos vemos dos fenómenos comunes que son de gran interés para el tema de este libro. En primer lugar, los artilugios y técnicas chamánicos siguen teniendo fuerza, con un consumo permanente de varias sustancias alucinógenas y continuas referencias al poderoso, temido y admirado jaguar. Al mismo tiempo, se empieza a ver en ambas sociedades un distanciamiento del chamanismo y una relación bastante simple con el jaguar. Las aves de rapiña y las serpientes empiezan a cobrar más importancia, al igual que las figuras humanas sobrenaturales, como por ejemplo el dios del báculo de la sociedad chavín. Cabe preguntarse por qué sucedió esto. ¿Fue la instauración de las urbanizaciones y la agricultura (algunos cultivos) lo que restó importancia al jaguar, que siguió siendo relevante pero ahora compartía su posición con otros animales —pájaros y serpientes— con los que las nuevas culturas urbanas entran en contacto más frecuentemente? Con el nacimiento de las élites, ¿fue la idea de un dios del báculo, que era una figura humana, una manera de que la élite reforzara su posición en lo más alto de la jerarquía?

En ambas sociedades parecemos atisbar los comienzos de Quetzalcoatl, la Serpiente Emplumada, el que sería el dios más duradero del Nuevo Mundo. En él, algunos arqueólogos ven un tallo de maíz formado por una amalgama de pájaro (el águila), serpiente y jaguar. Este dios englobaría los tres ámbitos tradicionales de la cosmogonía precolombina: el cielo, la tierra y el inframundo acuático. Seguiremos el desarrollo de este fenómeno en los siguientes capítulos, e intentaremos comprender lo que supuso para civilizaciones precolombinas posteriores en el Nuevo Mundo y cómo afectó a su trayectoria intelectual y social. Fue una transformación equiparable a la que estaba aconteciendo en el Viejo Mundo, pero hubo grandes diferencias.

Capítulo 18

LA INVENCION DEL MONOTEÍSMO Y EL FIN DE LOS SACRIFICIOS EN EL VIEJO MUNDO

.....

En 1949, el filósofo alemán Karl Jaspers publicó su influyente libro, *Vom Ursprung und Ziel der Geschichte* [Origen y sentido de la historia]. En él argumenta que el período comprendido entre 900 y 200 a. C. fue determinante para los asuntos humanos, una especie de Edad de Oro en términos espirituales cuando nacieron, en cuatro regiones diferentes, «las grandes tradiciones del mundo que siguen alimentando a la humanidad»: el confucionismo y el taoísmo en China; el budismo, el jainismo y el hinduismo de los Upanishad en la India; el judaísmo profético en Israel; y el racionalismo filosófico en Grecia. Según él, fue la era de Buda, Sócrates, Confucio y Jeremías, de la mística de los Upanishad, de Mencio, Isaías y Eurípides.^[625] A esto lo denominaba el período de la Era Axial.

Los argumentos de Jaspers son exagerados en algunos aspectos. Hoy sabemos, por ejemplo, que Zaratustra, uno de sus «sabios cardinales», no vivió en el siglo VI a. C. como pensaba Jaspers, sino mucho antes. Sin embargo, en este capítulo y en el próximo intentaremos demostrar que Jaspers también subestimó los cambios que tuvieron lugar en esta época decisiva. Fue una transformación incluso más grande de lo que él pensó. Muchas innovaciones — en las ideas y los conocimientos, más que en las tecnologías— ocurrieron durante estos años que, a efectos de la tesis que se defiende en este libro, es el momento en que se abre un gran abismo entre los dos hemisferios. Una serie de cambios interconectados —religiosos, militares, políticos, económicos, científicos y filosóficos— transformaron la idea que tenía el hombre de sí mismo en el Viejo Mundo de un modo que no tuvo equivalente en el Nuevo Mundo.

Como hemos visto en un capítulo anterior, el Viejo Mundo sufrió cambios trascendentales en la época que media entre el final de la Edad de Bronce y el

comienzo de la Edad de Hierro. Como ha señalado Robert Drews, en un plazo de cuarenta a cincuenta años, entre finales del siglo XIII y comienzos del siglo XII, casi todas las ciudades o palacios importantes edificados entre Grecia y el Indo fueron destruidos y muchos no volverían a ser habitados nunca, lo que motivó una diferencia sustancial: «En los períodos anteriores habían dominado los reyes y sus élites profesionales, pero en la Edad de Hierro el hombre común adquirió cierta importancia».^[626]

La tesis básica de Drews, como se ha expuesto en el capítulo 16, era que una innovación radical en el arte bélico confirió repentinamente una ventaja militar a los «bárbaros» sobre los reinos civilizados y consolidados de los Estados palaciegos. Recordemos que, en resumen, su tesis consistía en que, desde el siglo XVII hasta el siglo XIII a. C., los grandes reinos habían dependido de sus cuerpos de aurigas de élite, junto con «tropas de avanzadilla», cuerpos de infantería que «limpiaban el campo de batalla» —con sus arcos y flechas— después de que los carros de combate hubieran causado la mayor parte de las bajas. Pero Drews sostiene que este tipo de formación acabaría siendo vulnerable a un nuevo tipo de caballería e infantería.^[627] Tras la invención de los arreos de equitación —bocados, riendas, auténticas sillas de montar y estribos—, la caballería pudo maniobrar con más facilidad que los carros y por lo tanto fue más eficaz y poderosa, y la infantería se reforzó asimismo gracias al uso de la espada larga y la jabalina. Estas técnicas bélicas, junto con la táctica de la guerrilla que idearon los pastores nómadas, no habían sido utilizadas anteriormente a gran escala en las llanuras ni contra grandes civilizaciones, pero las innovaciones fueron eficaces. El poder cambió de manos y pasó de los grandes reinos a lo que Drews llama «aglomeraciones heterogéneas» de guerreros de infantería que provenían de las tierras bárbaras montañosas o de menor valía agrícola por otros conceptos.

No nos extenderemos sobre los pormenores de estas batallas. Lo que nos interesa son dos grandes cambios intelectuales generados por esta serie de conflictos. Uno de estos cambios, del que trataremos en este capítulo, se produjo en el ámbito religioso e ideológico. El otro, que se trata en el capítulo 19, dio lugar a grandes cambios en la esfera social, política, económica e intelectual y alejó al Viejo Mundo cada vez más de la trayectoria del Nuevo Mundo.

LA NUEVA ESPIRITUALIDAD

Lo que ocurrió en la Era Axial fue la aparición más o menos simultánea en muchas zonas del Viejo Mundo de varios individuos realmente extraordinarios, que proclamaron un mensaje esencialmente idéntico. En muchos sentidos tenían la intención de crear un nuevo tipo de individuo: el acicate de este cambio fue, al parecer, la gran violencia sufrida en todos estos territorios al final de la Edad de Bronce y principios de la Edad de Hierro, cuando los pastores nómadas desataron una auténtica oleada de batallas, pues sus estepas se estaban desertizando y producían en consecuencia mucho menos, lo que les obligó a buscar alternativas para sobrevivir. Entre otras cosas, esto provocaría un gran cambio en la propia concepción de la religión.

Antes de la Era Axial, como hemos visto, el sacrificio ritual era esencial para la búsqueda religiosa. Lo divino se experimentaba a través de dramas sagrados que conducían a otro nivel de existencia. Los «sabios axiales», según la expresión de Karen Armstrong, hicieron que esta situación cambiara por completo. El ritual siguió teniendo importancia, pero la moralidad pasó a convertirse en el centro de la vida espiritual. La única manera de tener la experiencia de «Dios», el «Nirvana», «Brahmán» o la «senda» era viviendo una vida piadosa.^[628] Además, ante todo las personas tenían que comprometerse a vivir una vida ética. Así pues, lo que les permitiría alcanzar la «trascendencia» que buscaban era una vida hecha de benevolencia, y no su convicción metafísica.^[629]

El primer grupo de gente entre la que surgió esta espiritualidad en la Era Axial fueron los pastores nómadas que vivían en las estepas del sur de Rusia, se autodenominaban arios, constituían una red laxa de tribus y tenían una cultura común. Con el tiempo idearon varios dioses celestes y de otro tipo; Varuna, Mitra, Mazda, Indra y Agni. También adoraban la planta alucinógena, «soma» o «haoma», que se ha tratado en el capítulo 10.^[630]

Karen Armstrong dice que ninguno de estos seres divinos eran lo que llamaríamos dioses: no eran omnipotentes y se tenían que someter al orden sagrado (superior) que mantenía unido el universo. Esta solución reflejaba esencialmente la situación de las sociedades arias, donde la gente tenía que concertar acuerdos vinculantes sobre los derechos de pastoreo, la creación de rebaños, el matrimonio y el intercambio de bienes, un sistema de contratos

fluidos que conformaban una cultura semiabstracta, porque no estaba vinculada a un solo lugar.

El sacrificio era un aspecto importante del ritual ario. Se ofrendaba a los dioses ganado vacuno, cereales y requesón, normalmente mientras se consumía soma. Sólo estaba permitido comer la carne de animales sacrificados según el ritual y compasivamente. Se sacrificaban caballos, ovejas o ganado vacuno, se destilaba soma y el chamán o sacerdote depositaba los mejores despojos de la víctima sobre el fuego para que Agni pudiera llevarlos en forma de humo a los dioses. Mediante una ceremonia similar a la conocida con el nombre de «potlatch» que oficiaban los indios de América del Norte, el sacrificio daba un lugar preeminente a una persona en la comunidad. Para empezar, entre los arios no existía el concepto de una vida sobrenatural, pero hacia finales de la Edad de Bronce empezó a imponerse la idea de que los ricos, que habían realizado muchos sacrificios, se unirían después de morir a los dioses en el paraíso.^[631] Esta concepción entrañaba el germen de una nueva idea: lo que uno hacía en esta vida tenía importancia en lo que sucedería después de ella.

La religión aria defendió originalmente los valores de la reciprocidad y el respeto a los animales, un vestigio de los tiempos en que eran cazadores-recolectores y que tuvo fácil continuidad en las sociedades de pastores nómadas, en las que los contactos entre animales y seres humanos eran fundamentales. Pero a medida que se fue agravando la sequía de las estepas, fueron proliferando los actos violentos, como las incursiones para robar ganado. Esta nueva agresividad se reflejó en la iconografía de Indra, el cazador de dragones, montado sobre un carro que vuela por las nubes: las hazañas y la ferocidad eran muy admiradas. Pero en medio de este caos, en torno a 1200 a. C., Zoroastro, un profeta iraní cuyo nombre podría significar «amo del camello dorado», pretendió que Ahura Mazda, el dios supremo, le había encomendado que restableciera el orden en las estepas. Se estaba empezando a vislumbrar la Era Axial. No menos importante fue que Zoroastro sostuviera que Ahura Mazda ya no era «inmanente» al mundo natural —así es como se habían concebido tradicionalmente los poderes divinos, que se vertían sobre las rocas, los arroyos y las plantas— sino «trascendente», es decir, que estaba fuera del alcance de la percepción normal y, por lo tanto, era diferente en esencia a ninguna otra divinidad anterior. Esta percepción estaba emparejada con la idea del «gran juicio final», del que dependería la vida después de la muerte. En la Antigüedad

jamás había surgido una visión apocalíptica semejante, en ningún lugar del mundo.^[632]

Por encima de todo, la espiritualidad que predicaba Zoroastro se basaba en la no violencia. Los grandes conflictos del final de la Edad de Bronce, los conflictos que habían traído de las estepas los dioses masculinos de la tormenta y el cielo y que habían derrotado a la Gran Diosa, como hemos visto en el capítulo 16, provocaron una reacción profunda y generalizada. También entrañaba otra creencia revolucionaria: el paraíso no estaba reservado a la élite, todos podían alcanzarlo.^[633]

Tradicionalmente, uno de los aspectos más conocidos de los arios, quizá el más célebre, fue su migración a la India, donde se supone que causaron el fin de la civilización del valle del Indo (Mohenjo-Daro y Harappa) y donde importaron el caballo, las lenguas indoeuropeas y posiblemente la vaca, pues consideraban el hurto de ganado una actividad sagrada. El problema de esta interpretación, especialmente para los estudiosos indios, es que pocas evidencias arqueológicas respaldan la posibilidad de esta migración. Es cierto que los himnos védicos describen un cosmos convulsionado por aterradores conflictos, y entre los hallazgos de Harappa hay figuras de la Diosa Madre que podrían haber sido reemplazadas. Pero el análisis especializado más reciente sobre la idea aria, que debemos a Edward Bryant (*The Quest for the Origins of Vedic Culture*, 2001), concluye que ni la hipótesis de la invasión ni la idea que los arios fueran indios indígenas están respaldadas por pruebas excesivamente convincentes. Tengamos presente esta puntualización en los próximos pasajes.^[634]

A juzgar por los himnos védicos de comienzos del I milenio a. C., los arios idearon el concepto de «brahmán», la «realidad suprema». Brahmán no era una divinidad tradicional, era más bien una «potencia superior, más profunda y básica que los dioses, una fuerza bruta que mantenía unido el universo». De ello se seguía que Brahmán no podía ser definido ni descrito, sólo «se podía percibir en el misterioso choque de preguntas sin respuesta, que llevaba a la sorprendente intuición de la impotencia del lenguaje... Los visionarios de la India iban dejando atrás conceptos y palabras para adentrarse en una apreciación muda de lo inefable».^[635] Un elemento asociado a esta teoría era el deseo de erradicar la violencia de los sacrificios rituales, lo que probablemente guardara alguna relación con el hecho de que, si se acepta que hubo migración aria a la India, la vida se estaba volviendo más sosegada, la economía dependía más de la

agricultura que del saqueo y se fue imponiendo gradualmente el consenso de que el ciclo destructivo debía detenerse.

Una de las consecuencias de este proceso fue un cambio notable en las prácticas sacrificiales. Tradicionalmente, los sacrificios habían sido el punto culminante del ritual, que entrañaba la decapitación sanguinolenta del animal, que se consideraba un trasunto del asesinato de Vritrá por Indra. Pero en el nuevo contexto, Indra perdió importancia y, en el ritual reformado, el animal era asfixiado de la manera menos dolorosa posible. Karen Armstrong dice que, en esta etapa temprana, los ritualistas ya se aproximaban a la idea de «ahimsa» («inofensivo»), que se convertiría en una virtud dominante de la Era Axial en la India.^[636]

Por añadidura, se eliminaron todas las referencias a la guerra en los *agnicayana*, los himnos que anteriormente habían sacralizado la migración al este de las bandas guerreras y la conquista de nuevos territorios. La atención ya no se dirigía hacia el mundo externo, sino que se concentraba en el mundo interno, conocido como «*atman*», el «yo».^[637] «Gradualmente la palabra *atman* fue denotando el núcleo esencial y eterno de la persona humana, lo que le hacía único». Esto supuso un cambio drástico en los afanes espirituales de la India.

LOS PELIGROS DEL DESEO

Aunque la vida en la región del Ganges, al norte de la India, se volvió más sosegada a medida que pasaba el tiempo, las tradiciones más antiguas todavía conservaban cierto peso. Por ejemplo, algunos hombres dieron el paso extraordinario (a nuestro modo de ver) de abandonar la apacible vida familiar y vivir rudamente, dejar que su pelo creciera sin tasa y mendigar para comer. Se les conocía como *samnyasins* («los que habían renunciado») y el *Rig Veda* los describe como vagabundos de «largas greñas» y «harapos con manchas amarillentas», añadiendo que podían volar e «ir donde los dioses habían ido antes» y ver cosas muy lejanas. Es indudable que se habían entrecruzado algunas ideas chamánicas, aunque no parece ser que desempeñaran papel alguno en la

comunidad antes del que tuvieron los chamanes. Adoraban a Rudra, una divinidad feroz con el pelo largo trenzado «que vivía en las montañas y las selvas y se alimentaba de ganado y niños». Les gustaba llevar pieles de carnero sobre los hombros y practicaban los «tres alientos», lo que consistía en inhalar y exhalar «de un modo pautado» para inducir un cambio en el estado consciente. Esta forma primitiva de yoga, que también comparte obviamente raíces con el chamanismo, adquirió una importancia capital en la espiritualidad de «los que habían renunciado» y más tarde en la India en general. También en este caso surge una religión menos violenta, más interior, marcada por la práctica de los jóvenes *brahmacarin*, quienes dejaban a sus familias para vivir con sus maestros y estudiar el Veda. También ellos vestían pieles de animales, pero además tenían que permanecer solos en el bosque durante un tiempo, con la prohibición expresa de cazar, dañar a los animales o subir a un carro de batalla. La *brahmancarya*, o vida sagrada, sólo podía alcanzarse si no se cometía ningún acto de violencia y no se comía carne: además, tenían que sentarse junto al «fuego sagrado» y hacer ejercicios de respiración controlada. Se creía que estos ritos, casi todos reconocibles como chamánicos, hacían que el novicio interiorizara el «fuego sagrado» que en adelante llevaría en su interior. Se decía que esta forma de ascetismo «caldeaba» el individuo y confirmaba que el nuevo «héroe» de la Era Axial en la India ya no era el guerrero, sino el monje entregado al *ahimsa*.^[638]

Este nuevo enfoque culmina en las escrituras que se conocen con el nombre de *Upanishad*, *Vedanta* o «fin de los vedas». En ellas se debate sobre el sacrificio de caballos, de modo que no se ignora ni olvida la conexión con las prácticas anteriores, pero la atención principal de los *Upanishad* no se centra en los rituales, sino en su significado interno. La palabra «Upanishad» significa «sentarse junto a otro y por debajo de él»: es un término que implica que hay una forma esotérica de conocimiento místico que deben impartir los grandes hombres a unos pocos discípulos dotados para la espiritualidad. Las referencias que aparecen en los primeros *Upanishad* contienen escasas imágenes agrícolas, pero hay numerosas alusiones a la tejeduría, la cerámica y la metalurgia, ya que la sociedad india estaba por entonces en los albores de la urbanización. Además relatan que algunos individuos recorrían grandes distancias para consultar a los sabios, lo que indica que el transporte iba mejorando. Los *Upanishad* expresan la idea de que los seres humanos tienen una chispa divina en su interior y que esta

chispa es de la misma índole que el brahmán inmortal que dio vida y sentido a todo el cosmos.^[639] Así pues, la meta de esta nueva espiritualidad era el conocimiento de algo esencialmente incognoscible: el *atman*. La cuestión es que esta larga y lenta búsqueda para el conocimiento personal hizo que la gente se volviera «tranquila, sosegada, serena, paciente»; descubrir algo sobre uno mismo se convirtió en un viaje para experimentar la felicidad pura, un *ekstasis*. Con el tiempo, la gente acabó pensando que esa era la única manera de escapar al ciclo sempiterno del dolor y la muerte.^[640]

Esta creencia iba asociada al sistema de razonamiento conocido como *samkhya* («discriminación»). La práctica del *samkhya* se centraba también en la luz interior y abrazó la idea de que el *dukkha*, «el enredo de la vida», que inevitablemente conlleva sufrimiento, puede ser superado a través del yoga, lo que según Karen Armstrong es uno de los mayores logros de la India. «Yoga significa “uncir”, un término que originalmente se utilizaba para atar animales de tiro a los carros de batalla». En efecto, el yoga se considera una manera de acercarse a la mente inconsciente, considerada responsable de gran parte del dolor que sentimos en la vida. Pero los practicantes del *samkhya* no creían estar acercándose a dios, sino potenciando la facultad natural interna del hombre. En particular, creían que su nuevo método les permitía experimentar una nueva dimensión de su condición de seres humanos: la experiencia de la «nada», una nueva manera de liberarse del *dukkha*.^[641]

La idea del *dukkha*, el enredo de la vida, tendría un gran predicamento en la India y a finales del siglo v fue incorporada a la doctrina del karma, la creencia de que el hombre está atrapado en un ciclo interminable de muerte y renacimiento, la rueda del deseo. «Un cabeza de familia no podría engendrar hijos sin desearlo, no tendría éxito en el cultivo o en el negocio si no quisiera tener éxito, en una ronda perpetua de actividad que le ataba inexorablemente al ciclo de *samsara*», el renacimiento bajo una apariencia distinta. El contenido esencialmente inmutable de esta doctrina desesperaba a mucha gente, que trató de zafarse de este a través de Jina, un conquistador espiritual, o de Buda, un iluminado.

Pero este no fue el único factor; también influyeron elementos sociales y económicos. Era una época en que empezaban a formarse comunidades permanentes más grandes y, gracias a la tecnología del hierro, que permitió construir arados, se pudo desbrozar zonas más grandes de bosque y regarlas. El

resultado fue una mayor variedad en los productos de cultivo y el enriquecimiento de los agricultores. La disparidad en la riqueza de unos y otros empezaba a hacerse patente, las pequeñas jurisdicciones eran absorbidas por unidades políticas más grandes y la clase guerrera volvía primer plano.^[642] Además, las nuevas entidades políticas, los nuevos Estados, estimularon el comercio, con la ayuda de las monedas que habían sustituido al ganado como símbolo de prosperidad, y alentaron la aparición de una clase comerciante e incluso de imperios mercantiles. Tanto los guerreros como los comerciantes tendieron a ignorar a los sacerdotes y las prácticas sacrificiales tradicionales; además, en las nuevas ciudades el individualismo empezó a reemplazar a la identidad tribal.

En este sistema de nuevas divisiones sociales se extendió la anomia, particularmente en las ciudades. La religión védica parecía cada vez más inaccesible, entre otras cosas porque el ganado empezaba a escasear y los sacrificios se iban percibiendo como un derroche y un acto de crueldad.^[643] En este tipo de situación —de anomia general— el objetivo era encontrar la paz interior, no una verdad metafísica.

Y fue en estas circunstancias en que, al final del siglo v, un *kshatriya* de la República de Sakka, en las laderas del Himalaya, se afeitó la cabeza, se puso la típica túnica color azafrán de «los que han renunciado» y partió hacia Magadha, el antiguo reino del noreste de la India. Se llamaba Siddhatta Gautama y tenía veintinueve años. Era un hijo muy querido y sus padres lloraron amargamente cuando se marchó. Más tarde contaría que la última noche entró silenciosamente en la habitación de su esposa y la miró a ella y a su hijo por última vez.^[644] Gautama era uno entre muchos preocupados por el *dukkha* y el ciclo de sufrimiento, pero estaba convencido de que el dilema se podía solventar, de que los padecimientos del hombre debían tener contrapartidas positivas. Por esta razón partió en busca del conocimiento, y su viaje tuvo tanto éxito que las generaciones posteriores le llamarían (y siguen llamándole) el Buda, «el iluminado» o «el que ha despertado».

Para empezar, Gautama estudió con varios yoguis y experimentó algunos estados de trance. Llegó a la conclusión de que ni la doctrina ni el trance habían provocado en él una auténtica transformación. Lo único que le quedaba eran sus propias percepciones, que elevó hasta transformarlas en el principio central de su técnica espiritual: decía que nada se debía aceptar que fuese de segunda mano,

no se debía depender de ninguna autoridad. Como muchos antes que él, Gautama estaba convencido de que la causa de nuestro sufrimiento era el deseo y para él la manera de solucionarlo era darle la vuelta al problema. Insistió en la importancia de erradicar el deseo, las ansias y la codicia de nuestra esencia. La empatía desinteresada, la compasión y desear el bien para todos los seres humanos: esa era la respuesta al *dukkha*.^[645]

En su sistema no tenían cabida ni uno ni más dioses. Gautama no pregonó su rechazo a los dioses a los cuatro vientos, sino que se limitó a dejar de pensar en ellos. Para vivir moralmente había que vivir para los demás, lo que, entre otras cosas, quería decir que su método no era una religión para la élite, como lo eran los rituales védicos, sino «para la masa». Al igual que Sócrates en Grecia (véase el siguiente capítulo), Gautama quería examinarse a sí mismo y su vida, para descubrir la verdad que había en su interior y para ello, paradójicamente, se convenció de que uno tenía que *comportarse* como si no existiera.^[646] Más adelante, el budismo se dividiría en dos ramas. Los budistas theravada se retiraban del mundo y buscaban la iluminación en la soledad. Los budistas mahayana participaban más en la vida terrenal, se comportaban de una manera democrática y atribuían gran importancia a la virtud de la compasión.^[647]

Sería erróneo dar la impresión de que el budismo fue la única evolución de la espiritualidad en la India, pues no es así. Con la ascensión de la dinastía Gupta en 320 d. C., tras una «época oscura», la religión india se volvió teísta, la gente descubrió o redescubrió la «fantasía de los templos hindúes pintados de colores brillantes, de sus procesiones llenas de colorido, la celebración de peregrinajes populares y de una multitud de deidades exóticas». La «realidad absoluta» se encarnaba ahora en el dios personalizado Rudra/Shiva, que liberaría a sus adeptos del ciclo doloroso del *samsara*. La realidad era que mucha gente necesitaba una religión más emotiva que el budismo. Querían una relación recíproca, en virtud de la cual su acto central de *bhakti* fuera recompensado por un Dios que les quería y que cuidaba de sus fieles. La del «*bhakti*» era una idea poderosa que encontraría eco en otras zonas del mundo. Significaba «rendirse».^[648]

El gran texto hindú, el *Bhagavad-Gita*, fue uno de los últimos grandes libros de la Era Axial, escrito entre el siglo V a. C. y, según los últimos estudios, el siglo I d. C. marcó el final de la era de transición religiosa que hemos estado analizando y trajo consigo una nueva manera de ver las cosas, inspirada por la

repulsa de la violencia. El mensaje de la obra figura recogido en una conversación entre Arjuna y Krishna, antes del comienzo de una gran guerra, en la que se dice que sólo imitando a Krishna puede uno librarse de los deseos egocéntricos. Krishna le dice a Arjuna que es esencial vaciarse de todo deseo. «El mundo material es un campo de batalla en la que los mortales luchan por alcanzar la luz con las armas del desprendimiento, la humildad, la no violencia, la honestidad y el autocontrol». [649]

NADA, VACÍO Y QUIETUD

Por entonces la ideología religiosa sufrió en China varias transformaciones, algunas similares a las que se estaban produciendo en la India y en otros lugares, y otras características de China.

Los reyes de la dinastía Shang, que habían gobernado en el valle del Río Amarillo desde el siglo XVI a. C., creían fervientemente que eran los descendientes directos de Dios. En Ying, la capital de Shang, las murallas de la ciudad sólo tenían 720 metros de perímetro: el complejo residencial únicamente tenía espacio para el rey y sus vasallos y estaba rodeado por paredes altas que lo protegían de las inundaciones y los ataques. Todo ello deja meridianamente claro que los Shang tenían una preocupación fanática por el rango y la jerarquía; los nobles de la dinastía se dedicaban por entero a la religión, la guerra y la caza. [650]

No les interesaba lo más mínimo la agricultura, pero el paisaje tenía significado para ellos porque las montañas, los ríos y los vientos eran dioses fundamentales. Los sacrificios eran importantes y durante los funerales de los soberanos se ejecutaba a muchos soldados. Este ritual era necesario porque se creía que el destino de la dinastía dependía de la buena voluntad de los reyes muertos. Se celebraban ceremonias en las que miembros de la familia real se vestían como los familiares muertos, porque pensaban que de este modo serían

poseídos por los antepasados por los que se hacían pasar.

Pero el dios supremo, Di, y los antepasados a veces eran imprevisibles y si estaban descontentos podían provocar sequías, inundaciones y catástrofes. Por esa razón, los chinos no tenían reparos en sacrificar hasta cien víctimas en una sola ceremonia. En algunas ocasiones, un Hijo del Cielo podía ir acompañado a la muerte junto a cientos de sus criados.

Varias de estas creencias y prácticas no difieren por completo de los rituales que se celebraban en el Nuevo Mundo, como veremos en los capítulos 20 y 21, pero en 1045 a. C., la dinastía Zhou reemplazó a la dinastía Shang y China empezó a acercarse a una sensibilidad parecida a la de la Era Axial. Durante el reinado Zhou se introdujo el hierro en China, lo que les ayudó a convertirse en la dinastía más longeva de la historia de China. Los Zhou divulgaron la idea de que los Shang habían sido corruptos por lo que el Cielo había sentido «lástima por el sufrimiento de la gente». Decían que la «mirada» de Di, el dios supremo, había recaído sobre los reyes Zhou. Incorporaron un ideal ético en una religión que hasta entonces no se había preocupado por la moralidad. En un pasaje que recuerda a otros de la Biblia hebrea, afirmaban que el cielo no se dejaba influir por la matanza de cerdos y bueyes, sino por la compasión y la justicia.^[651]

Pero seamos cautelosos y no demos a entender que la religión china era muy parecida a las demás religiones. El principio de la Edad de Hierro fue una época de gran debilidad en China, en la que los territorios de la dinastía Zhou fueron objeto de constantes ataques por parte de los pastores nómadas. Eso quería decir que el poderoso rey no era a fin de cuentas tan poderoso, pues apenas ejercía control sobre las ciudades de las llanuras. En realidad, según Karen Armstrong, lo único que mantenía a esas ciudades unidas era el culto. Y ese culto adquirió bajo los Zhou características peculiares. «Los chinos nunca tendrían interés por un dios que trascendiera el orden natural. Les interesaba menos encontrar algo divino “por ahí” que hacer de este mundo algo completamente divino, por lo que tenían que asegurarse de que este mundo se ajustara al prototipo del Cielo». El rey tenía casi siempre un poder absoluto, aunque sólo hasta cierto punto. Tenía que corresponderse siempre con el modelo celestial.^[652]

Pero hacia el final del siglo IX empezaron a producirse nuevos cambios. El declive de la monarquía fue posiblemente el hecho más perturbador y quizá guarde relación con las catástrofes naturales incesantes que se abatieron sobre el país, según han cantado los poetas.^[653] Otros desastres fueron resultado de sus

propias obras. Bajo el gobierno de los Zhou, China había avanzado mucho en la tala de bosques para desbrozar el terreno y dedicarlo al cultivo. Pero eso hizo que se dispusiera de menor tierra para cazar y para criar ovejas y ganado vacuno. Los Shang y los Zhou habían matado cientos de animales para sus extravagantes ceremonias de sacrificio y acción de gracias, que mermaron considerablemente la rica fauna del campo. Por esta razón introdujeron leyes rituales que limitaban las matanzas indiscriminadas, lo que constituyó su primer paso hacia la Era Axial. Ello tuvo el efecto secundario de que apareciera un nuevo espíritu de moderación entre las familias nobles, cuyas actividades fueron adquiriendo gradualmente el carácter de ceremonias complejas: para todo cuanto se hiciera estaba prevista una manera «correcta» de hacerla. «Todo tenía un valor religioso y un ritual propio».

La importancia especial que revistieron los rituales en China originó una importante escuela de ritual, ubicada en el Estado de Lu. Los especialistas en rituales comprendían perfectamente la importancia de la moderación y la entrega personal. Por ejemplo, veneraban intensamente a Yao y Shun, legendarios reyes sabios de la Antigüedad que, según se decía, habían gobernado sólo con su carisma, pero un carisma muy diferente al de la clase guerrera. A Yao se le consideraba un hombre afable cuyo reinado había instaurado la Gran Paz (*dai ping*). Yao y Shing habían producido juntos un canon documental, una crítica tácita del modo de gobierno anterior, que se había basado en la fuerza y la coacción; así, poco a poco, el concepto de la realeza empezó a cambiar en China y pasó de recurrir a prácticas terribles a otras más éticas.^[654]

El siglo VII fue una época muy turbulenta en la región del Río Amarillo, pero la reforma del ritual por los literatos de Lu tuvo una importancia trascendental: el *li*, como se conocía el ritual, obligó a los guerreros a comportarse cada vez más caballerosamente. El resultado fue que las guerras se abreviaron por lo general y que «no se podía guerrear en beneficio personal», por lo que las transformó en contiendas cortesas. «Un noble sufría un menoscabo en su rango social si mataba a demasiadas personas, nunca debía matar a más de tres fugitivos y se suponía incluso que tenía que disparar con los ojos cerrados». Estaba prohibido regodearse con la victoria. Los nobles de la corte tenían que contribuir a hacer más hermosas y elegantes las ceremonias, y en consecuencia tenían que ir siempre perfectamente vestidos, hacer gala de buenos modales y mostrarse humildes en cualquier circunstancia. «Al parecer, en el siglo VII estos

ideales transformaron la China de Zhou, que pasó de ser una sociedad aficionada a la extravagancia y la brutalidad a una en que se valoraba la moderación y el autocontrol».^[655]

Pero entonces hubo otro cambio. Durante la segunda parte del siglo VII los pastores nómadas del norte lanzaron otra oleada de ataques. La incertidumbre y la turbulencia que causaron estas incursiones provocaron el auge del pueblo Chu (722-481 a. C.), proveniente del centro y el sur de China, que generó una nueva forma de agresión. No tenían tiempo para las antiguas guerras rituales y su ferocidad era tal que, en 593 a. C., durante un largo asedio, el pueblo de Song acabó viéndose forzado a comerse a sus propios hijos.^[656]

En esta situación caótica confluyeron varios acontecimientos. En medio de esta nueva ola de violencia los guerreros nobles, impulsados seguramente por la codicia y la ambición, intentaron zafarse de la dominación de las antiguas familias. De esta forma China fue avanzando lentamente hacia una política más igualitaria. En consonancia con estos hechos, y a pesar del ascendente que tenían los guerreros nobles, en Cheng (China central) y en Lu (suroeste) se introdujeron reformas fiscales, al menos por un tiempo, que mejoraron las condiciones de vida de los campesinos. En la segunda parte del siglo VI se publicaron códigos legislativos que podían invocar todos los ciudadanos para oponerse al uso arbitrario de la autoridad. Al mismo tiempo, crecía el desprecio por los rituales y empezaba a apreciarse el lujo, lo que produjo una tensión insostenible sobre la economía, al ser mayor la demanda que los recursos. Ello motivó entre otras cosas el aumento del número de aristócratas pobres.^[657]

Y fue en esta coyuntura cuando un joven llamado Kong Qui (551-479 a. C.) terminó sus estudios y se disponía a hacerse cargo de un cargo secundario en la administración del Estado de Lu. Su familia era de la pequeña aristocracia y acababa de llegar a Lu, tras haber sido expulsada de su anterior hogar. Kong Qui era un estudiante espabilado que al cumplir treinta años ya dominaba el *li*. Al llegar a los cuarenta años se le consideraba un hombre sabio y él estaba convencido de que entendía el significado más profundo de los ritos que había aprendido. Además creía que el *li* expresado correctamente podía hacer que China volviera al «Camino del Cielo». Los discípulos de Kong Qui le llamarían más adelante Kongfuzi, «nuestro Señor Kong». En Occidente se le conoce con el nombre de Confucio.^[658]

Según Karen Armstrong, Confucio no era un ascético solitario, sino un

hombre del mundo «que disfrutaba de la buena comida, los ricos caldos, los chistes y una buena conversación». Como Sócrates, no se mantuvo al margen de la gente y concibió sus ideas durante las conversaciones que mantuvo con otros. (Su famoso *Analectas* fue confeccionado por sus discípulos mucho después de su muerte).

Confucio, como muchos de sus contemporáneos de la Era Axial, se sentía profundamente distanciado de su época y se convenció de que la causa del desorden que se vivía en China y las constantes amenazas de guerra se debían al abandono de los ritos tradicionales. Si Confucio se parecía a Sócrates por ser un hombre del mundo, también se parecía a Gotama por su desinterés por la metafísica: nunca le agradó el «parloteo teológico». En cambio, opinaba que «la gente debería imitar la reticencia del Cielo y mantener un silencio reverente». No era necesario preocuparse inútilmente por la vida después de la muerte: lo que importaba era «aprender a ser bueno en este mundo». Su preocupación principal, y la de sus discípulos, no era el cielo, sino «el camino» que había que recorrer a pequeños pasos para alcanzar un «estado de benevolencia trascendental», no para dirigirse hacia un lugar o una persona... Los rituales eran la hoja de ruta que mostraba el rumbo a seguir.^[659]

Confucio creía que las personas podían volverse mucho más conscientes de sí mismas y de sus vidas, que el desarrollo personal era el proceso más importante de la vida y que era de naturaleza recíproca. Para poder expandirse era necesario ayudar a los demás a hacer lo propio. El «camino» no era sino un «esfuerzo sin fin dedicado a alimentar la virtud en los demás», lo que entrañaba una visión igualitarista. Hasta la llegada de Confucio sólo los aristócratas habían practicado el *li*. Ahora, según Confucio, el camino estaba al alcance de cualquiera.

El planteamiento de Confucio era tanto psicológico e individualista como político. Quería que la dignidad, la nobleza y la virtud fueran el centro de la vida y estaba convencido que eso sólo se podía lograr a través de la lucha diaria. La meta era «una humanidad potenciada», algo que no se podía alcanzar mediante la coacción. Solamente viviendo una vida compasiva y empática se transcendía la propia personalidad.^[660]

La Era Axial en China todavía no había acabado. Confucio murió en 479 a. C. y en torno a esa época el país conoció años de devastación y terror, que los historiadores han llamado el período de los Estados guerreros (475-221 a. C.).

La vida en las llanuras centrales se volvió más turbulenta que nunca: siete Estados y los pastores nómadas estuvieron enzarzados en constantes luchas, usando armas de hierro cada vez más terribles. Este terror provocó entre otras cosas que se buscara con mayor intensidad nuevos conceptos religiosos. Como había que reclutar a centenares de miles de campesinos para que se integraran en los nuevos cuerpos de infantería y había que drenar más terreno para costear esas campañas tan caras (se cultivaba en los campos recién creados para poder comerciar con las cosechas), los campesinos-guerreros se convirtieron en un factor importante de la vida económico-política (al igual que sucedió en Grecia, como veremos en el siguiente capítulo). Del mismo modo que ocurrió en otros lugares, los equipos de aurigas aristócratas dejaron de existir. En el siglo IV a. C., la caballería había reemplazado por completo a los carros de combate, y los soldados que provenían de la clase baja aprendieron de los nómadas de las estepas. Los chinos también adoptaron las armas que los pastores nómadas habían inventado: la espada y el arco. Esto contribuyó a que el período de guerras entre Estados fuera especialmente terrible. Como resultado de este tremendo descontrol, donde no cabía la moderación, donde reyes y aristócratas guerreaban entre sí, asociándose primero con unos y después con otros, sin poder confiar en nadie, los reyes se acercaron más y más a los «hombres de valía», los sabios alfabetizados y especialistas en el protocolo y la ética.^[661]

En estas circunstancias surgió otro maestro que volvió la espalda al militarismo y defendió el mensaje de la no violencia. Se llamaba Mozi, o «Señor Mozi» (c. 480-390 a. C.), y encabezaba una hermandad de unos 180 hombres en una escuela con normas estrictas y con una ética igualitaria rigurosa, en la que sus miembros vestían como campesinos o artesanos. En lugar de luchar, consideraban que su misión consistía en intervenir para detener las guerras. Mozi sostenía que era posible persuadir a la gente de que se amara en lugar de odiarse, y se propuso reemplazar el feroz egotismo de los guerreros por un altruismo generalizado. El concepto central era el *ai*, una actitud deliberada consistente en desear el bien para todos: «Se debe tener la misma consideración para con los demás que con uno mismo». Los mohístas eran diferentes a los demás porque tenían más interés en hacer el bien que en ser buenos. No les agradaba el proceso lento de autocultivo, sino que deseaban poner al servicio de la sociedad sus conocimientos prácticos, su lógica y su fuerza de voluntad. No es sorprendente que durante el período de guerras entre los Estados, Mozi fuera más venerado

que Confucio.^[662]

A pesar de este período de guerras endémicas, la transformación económica y política en el siglo IV a. C. progresaba a un ritmo extraordinario. Las ciudades, en particular, ya no eran las capitales políticas y religiosas de antaño, sino que se habían convertido en centros de comercio y de industria en las que vivían miles de ciudadanos. En este mundo sin precedentes, ajetreado y desordenado, empezaron a surgir otras filosofías e ideologías. Una de ellas fue atribuida al Señor Yang. Su enfoque era «que cada cual cuidara de sí mismo», una actitud que suena a tiempos modernos y que casaba bien con la vida en la ciudad, pero que provocó una réplica del neoconfucionismo, que adujo ante todo la noción de *ren*, la «meditación para refrenar las pasiones y vaciar la mente».^[663] Este fue uno de los factores más destacados en el desarrollo de la modalidad china del yoga, basada en la idea del *qi*, la energía básica de la vida, «el espíritu primigenio». Zhuangzi (c. 370-311 a. C). adoptó esta idea, argumentando que la vida es una transformación constante, algo que no podemos evitar y que cuanto más cambian las cosas, más permanecen igual: el cambio, la muerte y el desencanto eran fenómenos normales. El camino era inefable, el gran conocimiento no podría definirse nunca, pero Zhuangzi decía que el egoísmo era el obstáculo más grande para alcanzar la iluminación.^[664]

Meng Ke (371-288 a. C)., conocido en Occidente como Mencio, vio que la historia respondía a determinadas pautas. Según él, los cambios en China habían empeorado las cosas, en parte porque se había intentado gobernar a la fuerza, mientras que en su opinión el bien tenía un «poder transformador». Admiraba los actos prácticos y pensaba que todos teníamos cuatro «pulsiones» (*tuan*) fundamentales que podían convertirse en las cuatro virtudes cardinales: benevolencia, justicia, cortesía y «la sabiduría para distinguir entre el bien y el mal». Creía también en la regla de oro: trata a los demás como quieres que te traten a ti. «Un sabio era simplemente aquel que había realizado plenamente su humanidad y se había hecho uno con el cielo».^[665]

Como veremos, a partir del siglo III a. C. las ideas de la Era Axial estaban más o menos difundidas en otras partes del mundo. Sin embargo, en China el período de las guerras entre los Estados estaba en pleno apogeo y había una gran ansia de paz. La situación era tan grave que los chinos no se interesaban por los asuntos científicos, metafísicos y lógicos como lo griegos, los indios o los israelíes: sumidos como estaban en la anarquía, estas actividades parecían

triviales. En estas circunstancias apareció el último de los grandes sabios chinos de la Era Axial, Laozi («el viejo maestro»), o Lao-Tsé (las fechas de su nacimiento y muerte son inciertas, pero se cree que fueron entre el siglo V y el siglo I, aunque algunos pretenden que no fue sino una figura legendaria). También defendía «el vacío, la unidad y la quietud», el abandono del deseo, del ego y la virtud de la no violencia.^[666]

La Era Axial en China tuvo muchos paralelismos con otros lugares, como ya debería resultar obvio, pero los chinos aprendieron también otra lección importante: que ninguna escuela poseía el monopolio de la verdad. El *dao*, el camino, era en última instancia indescriptible. De todos modos, los méritos del confucianismo se fueron haciendo patentes gradualmente, y en 136 a. C. el sabio de la corte Dong Zhongshu, consciente de que había demasiadas escuelas que competían, recomendó que los seis clásicos que enseñaban los confucionistas fueran la enseñanza oficial. Aun así, en China se dice con frecuencia que uno puede ser confucionista de día y taoísta de noche.^[667]

DE BAAL A YAHVÉ: LA EVOLUCIÓN DEL DIOS JUDÍO

La Era Axial quizá fuera la más influyente en la antigua Israel y en sus alrededores, no de manera inmediata, sino gradualmente, y en lo que concierne al mundo «occidental». También se sabe más sobre Israel en esta época, porque la trayectoria de su desarrollo ideológico está recogida en gran parte en la Biblia que, como veremos con más detalle en el siguiente capítulo, fue uno de los primeros libros que se escribió en escritura alfabética.

A juzgar por lo que dice la Biblia, los israelíes siempre han mantenido que se sentían diferentes a otros pueblos, y aunque podría tratarse de un razonamiento *a posteriori*, hay algo de verdad en esta afirmación, ya que eran pastores seminómadas de ovejas y cabras, al contrario de la mayoría de los pueblos con los que tenían contacto, como los egipcios, los fenicios o los cananeos. En los

primeros tiempos, Abraham, Isaac y Jacob adoraban al gran Dios de Canaán, que fue reemplazado gradualmente alrededor del siglo XIV a. C. por Baal, representado como un guerrero divino que «recorría las nubes del cielo subido a una carroza», que luchaba con otros dioses, a menudo en combates personales y era responsable de la lluvia. En otras palabras, era un dios (masculino) con muchas de las características de Indra. Al principio, Yahvé, que acabaría siendo el gran Dios de Israel y el modelo de las grandes religiones monoteístas del mundo, era muy similar a Baal. Más tarde los israelíes darían la espalda a Baal, igual que lo hicieron con otros dioses, pero al principio lo consideraban como una inspiración, aunque también adoraban a otros dioses. (Yahvé, quien para empezar era un dios de la guerra, no se convertiría en su único dios hasta el siglo VI a. C.).

Como correspondía a un pueblo pastor seminómada, los israelíes no tenían un santuario central y llevaban con ellos el Arca del Convenio de un santuario a otro y de un templo a otro, como los de Shechem, Gilgal, Shiloh, Bethel, Sinaí y Hebrón.^[668] El Arca del Convenio contenía las tablas donde estaban escritos los Diez Mandamientos, que habían reemplazado el Becerro de Oro esculpido por Aarón con el oro obtenido de los pendientes y las joyas de los israelíes cuando permanecieron en el desierto durante cuarenta días y cuarenta noches, mientras Moisés se comunicaba con Dios. Esta historia podría reflejar el cambio que hicieron los israelíes al pasar del culto al toro o la vaca a otras formas de culto.

Pero no olvidemos que Yahvé era un dios de la guerra (y siempre sería un dios «celoso»), que no tenía experiencia ni conocimientos sobre la agricultura o la fertilidad, lo que constituye un nuevo indicio de que los israelíes habían sido en el pasado pastores nómadas como los de las estepas. (O tal vez respalde la teoría, expuesta en el capítulo 6, de que el Génesis registra la transición de la horticultura a la agricultura). Los dioses guerreros feroces y los dioses de las tormentas y de los vientos también traen la lluvia. Yahvé tenía asimismo estos atributos, pero no recibía un culto exclusivo (la mayoría de israelíes tenían dioses locales a los que también adoraban, y el propio Yahvé solía estar rodeado de dioses menores). Sólo una pequeña minoría había considerado siempre a Yahvé su único dios.^[669]

Si la India tenía a los «que habían renunciado» y China a sus «hombres de valía», en Oriente Próximo surgió —más o menos por la misma época— la tradición del profeta. Un profeta no es alguien que puede predecir el futuro, sino

alguien que habla en nombre de un dios, que ha sido agraciado con revelaciones del mundo superior. Esta tradición floreció en Canaán por el oeste y se fue extendiendo hasta el Éufrates por el este, pero fueron los israelíes quienes más la explotaron, tal vez porque su fortuna fue muy desigual.

En Palestina, los profetas formaban a menudo parte de la corte real, donde una de sus funciones era la de criticar al rey y asegurarse de que este siguiera los principios puros de lo que sería el culto «único a Yahvé».

El primer profeta de importancia fue Elijah, que se granjeó la celebridad en que Israel padecía una sequía. Elijah comprendió que se trataba de un momento providencial e insistió en que los israelíes escogieran entre Yahvé y Baal. Concibió una contienda divina que se haría famosa, colocando dos toros sobre sendos altares, uno dedicado a Yahvé y el otro a Baal. Y ganó Yahvé. Cuando apelaron a él, envió desde el cielo un fuego que arrasó el toro y el altar, y luego cayó una lluvia torrencial, trayendo el agua que tanta falta hacía.^[670]

Pero el Yahvé de Elijah era un nuevo tipo de divinidad: era un dios oculto, que «ya no se manifestaba en las violentas fuerzas de la naturaleza, sino en un ligero murmullo», la voz de la conciencia, todavía apenas audible. La principal preocupación de los profetas solía ser la justicia social y la protección de los débiles; estos criterios conformaron la espiritualidad de la nueva deidad. El catalizador del cambio fue, como en todas partes, una explosión de violencia en la región, que incitó a crear una sociedad más ética, y la intuición de que los rituales que caracterizaban las religiones tradicionales apenas seguían esa senda. Además, gracias al invento del alfabeto, la alfabetización se fue extendiendo por el mundo semítico occidental y se pudo crear un archivo en el que dejar constancia de los antiguos relatos: las primeras versiones de lo que se convertiría en el Pentateuco.

Por entonces la política, los asuntos sociales y la religión no estaban tan delimitados como hoy, por lo que los profetas interpretaron desde el punto de vista religioso el ahondamiento de la brecha entre ricos y pobres. Por ejemplo, Amos y Oseas atacaron al gobierno —al rey— por no hacer más para ayudar a los pobres, por anteponer sus intereses a los del pueblo. Según ellos, en estas circunstancias Yahvé no quería rituales y sacrificios: lo que quería era una reforma espiritual, la entrega personal y el abandono del egotismo.^[671]

No fue un proceso simple ni fácil. La evolución del Dios judío se conoce a través de dos fuentes coexistentes en el Génesis: la elohísta, el nombre que se le

daba a la sazón a Dios, y la yahvista. Parece ser que el estrato elohísta es anterior, porque algunas veces se diría que Yahvé responde a la fuente elohísta. Yahvé describe a Dios en términos personales, como un individuo «que pasea por el jardín del Edén como si fuera un potentado, disfrutando de la brisa fresca de la tarde». Pero en la fuente elohísta Dios nunca se aparece a ningún hombre, se pone en contacto con ellos indirectamente, a través de sus «ángeles» o en forma de zarza ardiente. Estos dos estratos de redacción marcan una transición importante. La fuente yahvista es la que menciona una relación especial entre Dios y los judíos, aunque no hay ninguna referencia al Arca del Convenio, lo cual sugiere que fue un invento que llegó más tarde, en el siglo VI cuando, durante su exilio, los judíos conocieron las creencias zoroastrianas en Babilonia. [672]

También aparece un elemento nuevo en el concepto de sacrificio. En el mundo primitivo el hijo primogénito, o la primera cosecha, se consideraba frecuentemente «propiedad» de un dios, por lo que se le «devolvían» en forma de sacrificio. Pero en la Biblia, Elohim exige a Abraham que sacrifique a su hijo como prueba de su fe. Eso era considerablemente novedoso, en parte por su arbitrariedad y en parte por la prueba de fe impuesta. Hasta ese momento, los sacrificios se habían llevado a cabo para enviar energía a los dioses, con objeto de que pudieran seguir cumpliendo sus obligaciones divinas (como ocurría en la práctica totalidad de las religiones del Nuevo Mundo). Pero Elohim/Yahvé era un Dios todopoderoso que no necesitaba recibir energía: poner a prueba a Abraham fue algo nuevo. Y en el último minuto, naturalmente, Elohim envía a un ángel para detener el asesinato y decirle a Abraham que sacrifique un carnero en su lugar. Este episodio podría marcar otra transición importante: la sustitución del sacrificio humano por el sacrificio de animales. [673]

También tiene importancia porque cavó entre los hombres y lo divino un foso mucho mayor del que hubiera existido jamás. Anteriormente, los dioses de los Estados palaciegos habían sido entidades menores: eran mucho más numerosos y regían pequeños reinos, lugares o actividades. Ahora había un solo dios, todopoderoso y trascendente. «Yahvé ya no era sólo el dios sagrado de Israel, sino el soberano del mundo». La idea de que Yahvé podía tener bajo su control a los dioses de otras naciones delataba claramente un patriotismo desafiante, que sólo podía surgir en una pequeña nación rodeada por vecinos más grandes y poderosos. [674]

En este contexto el judaísmo empezó a dar sus primeros pasos. Era el siglo VII a. C., Manasés (687-642) gobernaba como vasallo leal de Asiria. Había construido altares dedicados al culto de Baal, llevado una efigie de Asherah a Jerusalén y proseguido con el sacrificio de niños. Los profetas que alentaban al pueblo a que adorara exclusivamente a Yahvé insistían en que Dios se enojaría con Manasés por sus actos y al final Josías les puso coto. La casa de lenocinio masculino fue saqueada, al igual que el horno donde habían sido sacrificados los niños. Se cerraron los santuarios rurales. Los deuteronomistas hicieron más cambios. El Deuteronomio lo escribió en el siglo VI a. C. posiblemente un grupo de escribas. Este libro decretaba que el sacrificio sólo se podía llevar a cabo en un santuario «donde Yahvé hubiera dejado su nombre». En consecuencia, había que destruir los templos que no estuvieran en Jerusalén donde Yahvé había sido adorado durante siglos. Esto dio mucho poder al culto central, que decidió que, aunque las personas podían sacrificar animales en sus ciudades, no podían beber su sangre (la fuerza de la vida), sino que tenía que ser derramada reverentemente por la tierra. Los deuteronomistas también crearon tribunales especiales para juzgar casos religiosos y despojaron a los reyes de algunas de sus prerrogativas: el rey dejó de juzgarse una figura sagrada. «Su único deber era leer la Torá; ellos también estaban sujetos al imperio de la Ley».

Como dice Karen Armstrong, en algunos aspectos el Deuteronomio es un documento moderno: establece un ámbito seglar, una magistratura independiente, un monarca constitucional y un Estado centralizado. Pero, sobre todo, hace posiblemente de Dios una entidad abstracta, que no se puede ver y cuyos favores no se pueden recabar mediante sacrificios. Yahvé no vivía en el templo, como habían supuesto anteriores versiones de su culto, sino que el templo pasó a ser simplemente un lugar para la oración.^[675]

Estas novedades se abrían paso contra todos los obstáculos. Pero fue entonces, en 597 a. C., cuando los israelíes tuvieron que exiliarse. Los babilonios, encabezados por el rey Nabucodonosor, sitiaron Jerusalén y en 586 causaron todavía más estragos cuando unos 20 000 judíos fueron hechos prisioneros. Era natural que, al haberlo perdido todo —todos los bienes materiales, pero también la confianza en sí mismos—, algunos de los israelíes se volvieran hacia su interior. Privados de todo, tuvieron que aprender a vivir como una minoría apátrida. En estas circunstancias, Dios se había vuelto incomprensible, lo que lo hacía único y confirmaba su trascendencia total, «más

allá de cualquier categoría humana».^[676]

Ezequiel sacó el máximo provecho a esta situación desesperada. En vez de pretender que su Dios había abandonado a los israelíes, dio la vuelta a este razonamiento e insistió en que había ocurrido lo contrario: habían sido los israelíes quienes habían abandonado a su Dios. Sólo si se arrepentían cabalmente podrían volver a su patria. Y de esta idea germinó la nueva espiritualidad. Según la sección P de la Biblia (P por «*priestly*», es decir, sacerdotal: muchos consideran que en ella se unieron las versiones elohísta y yahvista), todos deben vivir «como si estuvieran sirviendo a la presencia divina en el templo, porque Dios habita entre ellos». Esta nueva revolución ética se debía a la experiencia del exilio. De este modo nace el concepto de «santidad» como una condición excepcional. En la terminología contemporánea posmoderna, Yahvé era «otro». Un componente importante era el respeto por «la alteridad» sagrada de cada criatura. «No se podía esclavizar ni poseer nada, ni siquiera la tierra». El sufrimiento del exilio agudizó la sensibilidad por el dolor ajeno. No era exactamente el concepto indio de *ahimsa*, pero se le aproximaba.

Es en esta época cuando vuelve a introducirse un cambio en los sacrificios. P dijo a los israelíes que podían sacrificar y comer sus animales domésticos, ovejas y ganado vacuno. El razonamiento de P era que estos animales eran «limpios» o «puros» porque formaban parte de la comunidad y, por lo tanto, se inscribían en el Convenio de los israelíes con Dios.^[677] No podía matarse animales silvestres, porque eran «impuros».

El último vuelco de este proceso se produce cuando los israelíes regresan del exilio y aparece un grupo laico obsesionado con la pureza del ritual, los fariseos. Eran extremadamente espirituales y en su opinión Israel debía ser una nación de sacerdotes. Esto implicaba que se podía tener la experiencia de Dios tanto en la casa más humilde como en el templo. Además, los fariseos mantenían que los pecados podían purgarse mediante actos de generosidad, y no mediante sacrificios, lo que constituye otro vuelco. La Regla de Oro (trata al prójimo como quisieras que te trataran a ti) se convirtió en su principio rector. Los rabinos enseñaban las Escrituras, pero su condición social no era más elevada ni tenían un acceso más directo a Dios. La Era Axial judía alcanzó la madurez a través de este judaísmo rabínico, según Karen Armstrong. El estudio se convirtió en un «encuentro dinámico» con Dios y cualquier judío podía tener una revelación en cualquier momento en que se enfrentara a los textos tradicionales.

Por lo tanto, el judaísmo evolucionó en varias etapas. Como veremos en el capítulo 22, el cristianismo fue en un principio una manera distinta de ser judío. [678]

EL MONOTEÍSMO PAGANO: «UNA MASA UNIFORME»

Al definir y describir la Era Axial, Karl Jaspers se centró en el aspecto que consideraba más significativo y novedoso: la identificación de una *nueva espiritualidad*, basada en la idea de la compasión, la no violencia, la regla de oro, *ahimsa* (que era esencialmente el descubrimiento de la moralidad) y la posibilidad de que todos —no sólo las élites— pudieran acceder al nuevo entendimiento. Pero, en cierto sentido, faltaba un elemento básico: la invención o la aparición de la idea de un Dios único, un Dios celoso que hacía hincapié en que era totalmente trascendente.

A lo largo de la historia, los israelíes/judíos se han hecho célebres por la invención del monoteísmo, otro hito intelectual que no había tenido lugar en el Nuevo Mundo. De todos modos, estudios recientes apuntan que este hecho no fue exactamente el acontecimiento exclusivo que se nos ha presentado como tal.

Los conceptos modernos de «politeísmo» y «monoteísmo» datan del siglo VII y podrían haber servido para ocultar lo que pasó realmente. [679] A finales del decenio de 1990 se convocó una conferencia en Oxford (Reino Unido) para analizar las ideas y el contexto en que había aparecido el monoteísmo. Y en 1999 se publicó *El monoteísmo pagano en la Antigüedad tardía*. [680] En él se demostraba que en la Antigüedad la idea del monoteísmo se había ido generalizando al margen de la influencia del judaísmo o el cristianismo, sobre todo entre los estamentos cultos del este de Grecia. Según Polyminia Athanassiadi y Michael Frede, la diferencia entre el paganismo y la cristiandad no está fácil ni perfectamente delimitada. «El siglo II a. C. fue un hito natural, en el que tuvo lugar un distanciamiento del pasado heleno y un nuevo comienzo».

La idea de que «Dios, pese a ser único, tiene muchos nombres» se impone en la teoría religiosa griega. Los estoicos Cleantes y Plotino adaptan su culto sagrado tradicional a la creencia en un solo dios. «Elio Arístides y Celso comparan el cielo a la administración humana, en la que muchos sátrapas y gobernadores eran súbditos del Emperador o el Gran Rey».^[681]

Tampoco debemos pasar por alto el hecho de que el monoteísmo cristiano (y quizá también el judaísmo) se articulaba en términos platónicos. Según Olimpíodoro, «somos conscientes de que la primera causa es una, Dios; pues no puede haber muchas primeras causas». Una lectura cuidadosa de las evidencias epigráficas y literarias de los oráculos revela también que los teólogos se interesaban fundamentalmente por dos temas: el monoteísmo y el culto (es decir, las prácticas rituales). En Claros, los sacerdotes de Apolo opinaban que los dioses tradicionales del paganismo no eran auténticos dioses, sino sus ángeles. Tanto el culto hipsistariano como la revelación caldea sugerían que había un «primer principio» y que era ardiente, ya que se identificaba con el sol. Los platónicos y los aristotélicos definen a dios como «totalmente inmaterial y que por lo tanto trasciende el mundo de los sentidos». Desde luego, esta opinión influyó en las ideas cristianas. Según Athanassiadi y Frede, un gran número de paganos de la Antigüedad eran conscientemente monoteístas y el monoteísmo cristiano forma históricamente parte de este proceso general, de la misma forma en que también constituye una forma distinta de «ser judío».^[682]

Según ellos, la sociedad se estaba dirigiendo hacia el monoteísmo ya en tiempos de Homero, cuando Zeus era «una inteligencia superior». No se niega la existencia de otros dioses, pero son de rango menor: una creencia conocida con el nombre de henoteísmo, un precursor del monoteísmo. Incluso antes, en la epopeya sobre la creación de Babilonia, *Enuma elis*, que data del final del siglo II a. C., Marduk se presenta como el salvador de los dioses, que les libera de la opresión de Tiamat y sus seguidores y exige a cambio un poder absoluto.^[683] Entre otros paganos de la Antigüedad, se podría considerar a Anaximandro como monoteísta, pues consideraba que todo derivaba de un solo principio divino. También Jenófanes habla de un dios que «no es el único que existe, pero es el que sobrepasa a todos los demás». Parménides estaba convencido de la existencia de una diosa que lo «dirigía» todo, pero también creía en otros dioses menores. El sistema de Empédocles consistía en cuatro elementos divinos que periódicamente eran absorbidos por influencia del amor «y se transformaban en

una masa uniforme», convirtiéndose en un solo dios, llamado Sfairos («Esfera»). Heródoto pensaba que había una entidad divina que había organizado el mundo «con previsoría inteligencia».^[684]

No es fácil distinguir entre la postura cristiana y la de Platón, Aristóteles, Zenón y sus seguidores. Los estoicos hacían referencia a un dios y según Platón había tres principios: Dios, las ideas y la materia.^[685]

En un sentido muy claro, sostienen Athanassiadi y Frede, los platónicos, los peripatéticos y los estoicos y, por ende, «la mayoría de los filósofos de la Antigüedad» creían en un solo Dios. «Creían en un dios que no sólo gozaba de felicidad eterna, sino que era único y el principio fundamental que determinaba y gobernaba providencialmente la realidad».^[686] Llegan incluso a establecer una distinción entre monoteísmo «riguroso» y «laxo». En el monoteísmo «riguroso» figurarían el judaísmo y el islam, mientras que el «laxo» sería el de los griegos (Zeus es supremo, pero también hay dioses menores y una sustancia divina que penetra todos los objetos). El cristianismo se encuentra a medio camino entre los dos, es una «combinación magistral de monismo y pluralismo».^[687] El elemento más convincente de esta tesis es el culto de Theos Hipsistos durante los siglos II y III d. C. Hipsistos era un dios único y remoto, a quien se rendía culto con preferencia a las figuras antropomórficas del paganismo convencional. En Tracia se adoró a Theos Hipsistos desde 25 d. C., así como en la región del mar Muerto y Macedonia, y los judíos le rindieron culto en torno al siglo III a. C. (Marcos menciona este culto en el Nuevo Testamento). Athanassiadi y Frede dan en su apéndice 293 ejemplos de referencias documentales a Theos Hipsistos encontradas en todo el Mediterráneo occidental.^[688]

LA CONDICIÓN ESPECIAL DE LOS JUDÍOS COMO PASTORES

Nos hemos saltado algunas etapas. Aunque Athanassiadi y Frede defienden convincentemente la tesis de que el monoteísmo surgió a grandes rasgos por

todo Medio Oriente en el I milenio a. C., no explican por qué. La aparición de dioses masculinos, que derrotan y se imponen a las deidades femeninas, como ocurrió en la transición de la Edad de Bronce a la Edad de Hierro (véase el capítulo 16), no tuvo por qué desembocar necesariamente en el monoteísmo, aunque es posible que las grandes batallas del final de la Edad de Bronce configuraran un panorama en el que se podía concebir a Dios como un comandante supremo. El cambio general hacia la compasión, una moral más equitativa y la introspección para alcanzar una mayor comprensión personal que se da en el budismo, los Upanishad y el confucionismo, podría haber engendrado también la idea de la trascendencia. Pero, según Daniel Hillel, en el caso de los israelíes hubo una razón más específica.

Su opinión es la siguiente: «Como los hebreos eran pastores que vivían y ocupaban varios hábitats ecológicos, estaban en condiciones inmejorables para percibir la unidad global del conjunto de la creación, un principio central en el monoteísmo». Eso también les llevó a hacer confluír las diferentes «fuerzas de la naturaleza» deificadas en una sola «fuerza natural». Al mismo tiempo, un grupo heterogéneo de tribus se unió para formar una nación cohesionada, lo que reforzó la idea del monoteísmo. Otro factor añadido fue que los sacrificios infantiles y animales no habían servido para evitar las desgracias del pueblo judío, lo que motivó un cambio en su manera de pensar y, con el tiempo, Yahvé acabaría diciéndoles que no necesitaba sacrificios.^[689]

Las sociedades pastoriles, según Hillel, se diferenciaban de las sociedades agrícolas en que tenían tendencia a dar más importancia y rendir culto a «la fuerza bruta y procreadora del animal macho dominante, como los toros y los carneros». Como también dependían de la lluvia, rendían culto a varios dioses animales y de la lluvia. «Alcanzaron una unidad genérica porque, en su calidad de pastores, conocían mejor que nadie la disparidad de los ámbitos del antiguo Oriente Próximo». Los patriarcas iniciaron su andadura como pastores de rebaños de cabras y ovejas, pero se vieron obligados a emigrar por culpa de las sequías y otras calamidades, lo que les puso en contacto con otros entornos, otros paisajes. Como recuerda Hillel, las ovejas y las cabras no pueden alejarse más de diez kilómetros de una fuente de agua, pues es la distancia que pueden recorrer dos veces al día, por lo que estaban obligados a atravesar diferentes tipos de paisajes. A diferencia de los cazadores-recolectores, los pastores seleccionaban con más cuidado los animales que iban a matar —machos en vez

de hembras—, y eso les habría vuelto más conscientes acerca del género y el valor de sus animales. Es posible que este hecho guardara alguna relación con la sustitución del sacrificio infantil, tan extendido en el antiguo Oriente Próximo, por el sacrificio de animales, simbolizada en el episodio en que el ángel de Yahvé dice a Abraham que utilice un carnero en lugar de su hijo. Los pastores tenían la costumbre de amamantar a los niños durante más tiempo, lo que reducía el número de nacimientos entre ellos y por lo tanto atribuían más valor a los niños. En cualquier caso, fue un paso importante en la dirección de unas creencias más y una etapa significativa en la evolución del sacrificio.^[690]

El Antiguo Testamento también nos revela otros aspectos de la vida pastoril. Por ejemplo, el comercio entre pastores y agricultores estaba muy consolidado, pero siempre había sido precario, de modo que el encuentro entre Caín y Abel podría representar un recuerdo de los antiguos conflictos entre los agricultores y los pastores que, como ya hemos visto, tuvieron una gran repercusión en la historia.^[691] Del mismo modo, como ya hemos dicho, la expulsión del Edén es un recuerdo popular de los albores de la agricultura: los hombres tomaron frutos del árbol de la sabiduría, más que del árbol de la vida. Tras esta mudanza, los seres humanos dejaron de vivir idílicamente como pastores y se convirtieron en «los esforzados cultivadores de cereales». Se sabe también que se producían *vendettas* en las sociedades pastoriles: el robo de ganado se consideraba una actividad sagrada, puesto que era la fuente principal de riqueza. La actitud del «ojo por ojo, diente por diente» es habitual en el Antiguo Testamento, al igual que ocurre con la exigencia de Yahvé de que los israelíes no lo representaran mediante imágenes. Los pastores, siempre en movimiento, necesitaban pocos aparejos y objetos de arte, por lo que les venía bien un dios sin imagen.^[692]

Hillel sostiene también que la vida precaria de los pastores, que les impedía almacenar los excedentes de alimentos, les obligaba a estar siempre en movimiento, buscando pastos y agua, y es posible que esto les indujera a entrar en Egipto, donde encontraron una sociedad estable, en la que abundaba el agua. Pero los egipcios les debieron considerar «los otros» por excelencia, lo que les habría sugerido la idea que de algún modo eran especiales, que tenían un convenio con Dios y que el «otro» era el Dios egipcio.^[693]

Los hebreos acabaron por salir de Egipto. Según los cálculos de Hillel, debieron de ser mucho menos numerosos de lo que dice la Biblia, porque el desierto no habría podido abastecer a tribus tan grandes. Pero lo importante es

que salieron de Egipto con sus ovejas y sus cabras y que en el desierto veneraron al dios becerro. Esto quiere decir que el tiempo que pasaron en Egipto, varias generaciones, «no había acabado con su tradición pastoril». Habían preservado su condición de «otros».[694]

Los Diez Mandamientos, que confeccionaron durante su estancia en el desierto, no contemplan rituales fijos ni mencionan sacrificios. Hillel cree que por entonces los hebreos querían dejar el pastoreo y se hicieron granjeros. La inestabilidad de su entorno hizo que no confiaran en nadie más que en sí mismos. Pero la síntesis del monoteísmo tuvo lugar en la ciudad, que para ellos era un símbolo de unidad nacional, donde la religión les separaba de los demás. [695] La importancia del templo consistía en que era el catalizador de la religión nacional, el lugar en que el hombre común, los nobles y los reyes adoraban por igual a Yahvé. «Él» fue uno de los nombres originales para denotar a Dios, pero según Hillel, derivaba de *ayil*, que quiere decir «carnero» y tenía el sentido de líder o jefe.[696]

LAS CREENCIAS CAMBIANTES SOBRE LOS ANIMALES

Otros dos cambios profundos tendrían lugar en el Viejo Mundo, sobre todo en el Mediterráneo y Oriente Próximo, antes y después del nacimiento de Jesucristo. Se trata del fin de los sacrificios, los sacrificios con derramamiento de sangre, y el advenimiento del alfabeto, que dio lugar a las religiones del Libro.[697]

El fin de los sacrificios públicos sanguinolentos es importante porque, con el tiempo, provocaría una reestructuración completa del ritual religioso. No había habido sacrificios (de siervos) en Egipto desde la Primera Dinastía (3050-2800 a. C).. En la India, durante la época Satapatha-Brahman (entre los siglos VIII y VI a. C). se produjo una transición gradual de los sacrificios humanos a los sacrificios con derramamiento de sangre y, por fin, a las ofrendas de vegetales. Al parecer, en China se dejaron de practicar sacrificios humanos en 384 a. C.[698] En su

célebre estudio sobre las influencias occidentales en la cultura griega, Walter Burkett describe la generalización del «sacrificio alternativo» a través de una serie de leyendas que surgieron en Mesopotamia, según las cuales, por ejemplo, se disfrazaba a una cabra o un carnero de persona y era sacrificado para erradicar la peste, engañando de esta forma al dios pertinente.^[699]

El templo de los israelíes en Jerusalén fue destruido por Tito en 70 d. C., lo que supuso el punto final de la práctica de los sacrificios. Al concluir esta práctica, los sacerdotes fueron marginados.^[700] La actividad ritual también se transformó. El sacrificio de sangre había constituido el núcleo de las religiones antiguas, como hemos visto, tanto entre judíos como entre paganos. El antiguo mundo occidental se estaba replanteando su postura acerca del monoteísmo al mismo tiempo que el ritual del sacrificio. Uno de los que pensaron que el sacrificio era una locura fue Constancio II, quien se planteó la manera de acabar con él. Según Guy Stroumsa, también tuvo lugar un gran debate entre los pensadores helénicos sobre el valor y la necesidad del sacrificio, tal como indican los escritos de Luciano de Samosata, Teofrasto y Porfido, autor este del más célebre de todos, *Sobre la abstinencia* (de carne).^[701]

Todo esto ocurría en un contexto en el que las actitudes hacia los animales en general y hacia los animales domésticos en particular estaban cambiando radicalmente. En la India, cuando los sacrificios de animales fueron reemplazados por ofrendas sin derramamiento de sangre, en torno a 1000 a. C., se produjo un giro hacia el vegetarianismo y hacia la doctrina recogida en los libros de las leyes brahmánicas y basada en no dañar a ninguna criatura viviente.^[702] Más al oeste no tuvo lugar ese giro hacia el vegetarianismo (por lo menos no de un modo general, aunque sí ocurrió en algunos lugares dispersos), sino que la reacción fue más compleja. En Grecia, por ejemplo, se había observado ante todo que tanto los dioses como los animales tienen en común el hecho de no ser humanos. Al mismo tiempo, los animales —al menos los domésticos— interaccionaban con los hombres y creaban sociedades animales. Compartían muchos rasgos con los seres humanos, como el número de extremidades, el amor por sus crías, la necesidad de la unión carnal para procrear.^[703]

Las economías del Mediterráneo dependían del trabajo animal y sus recursos, por lo que surgió una jerarquía basada en la afinidad percibida de los animales con los hombres, que entrañaba un componente importante de reciprocidad: se protegía a los animales que se usaban en la agricultura a cambio

de sus servicios. En esa época eran utilizados principalmente por su fuerza, sus pieles, su lana y su leche, pues la importancia de la carne era mínima. En el sacrificio, los animales eran llevados al ritual atados con una cuerda suelta (es decir, no se les arrastraba contra su voluntad) y se derramaba un vaso de agua sobre la cabeza, lo que les impulsaba a inclinarla y era interpretado como su «consentimiento» a que los mataran. Este rito parece ser un vestigio lejano de la relación de reciprocidad que mantenían los cazadores-recolectores con los animales que mataban.

No obstante, durante el I milenio a. C. la actitud hacia los animales empezó a cambiar. El momento crucial fueron al parecer las teorías de Aristóteles y los estoicos. Según los estoicos, los animales son *aloga*, criaturas sin razón ni creencias. Los griegos reexaminaron las capacidades psicológicas de los animales. La conclusión de Aristóteles fue que los animales domésticos son superiores a los salvajes. Los estoicos dedujeron que, puesto que los animales carecían de capacidad de raciocinio, habían sido hechos para el uso del hombre, una opinión que fue aceptada por los judíos y los cristianos y que está recogida en la Biblia.^[704]

Pero ahí no acaba la cosa. Se creía que algunos animales podían comportarse moralmente: por ejemplo, algunos mostraban modestia en su vida sexual y algunos no comían carne. Por lo tanto, si algunos animales podían comportarse de una forma moral, había que tratarlos con justicia. Gryllus observó que «los leones y los caballos nunca son esclavos de otros leones y caballos, como el hombre lo es de otro hombre», mientras que Apolonio nunca realizó ofrendas de sangre y optó por no llevar ropas hechas a base de animales. Estaba convencido, y no era el único, de que los animales eran «un fin en sí mismos» y no estaban hechos, como decían los estoicos, para uso exclusivo de los hombres. Otros se hacían preguntas morales de otra índole, por ejemplo si la brutalidad con los animales hacía que los hombres fueran brutales entre ellos.^[705] Estaba claro que los animales sufrían, de modo que era injusto dañarlos, especialmente porque los animales domésticos no dañaban a los seres humanos. Esta percepción originó un cambio, tanto en Grecia como en Roma, en la manera de tratar a los animales domésticos, que fue diferente al trato que se deparaba a los animales salvajes.

Al mismo tiempo, los hombres empezaron a distanciarse de los animales para acercarse a los dioses. Por ese motivo los romanos a veces miraban con desprecio a los egipcios, quienes rendían culto a dioses animales, lo que tal vez

hicieran porque les inspiraban temor, eran extraños o tenían cualidades que no se encontraban en los humanos. (Rendían culto al cocodrilo porque no tenía lengua, un hecho que asociaban a la idea de que la palabra divina no necesita voz. También adoraban al escarabajo porque daba vueltas a su bola de estiércol de un modo similar al movimiento del sol que atravesaba el cielo diariamente).^[706] Otra razón por la que rendían culto a los animales podría ser porque parecían más misteriosos (y, en consecuencia, más sabios) que los seres humanos. Además, no cambiaban, lo que les convertía en símbolos de la eternidad. Ovidio se pregunta en sus *Metamorfosis* qué significa ser una bestia, aunque considera que convertirse en una bestia a través de la metempsicosis equivale a dar un paso atrás. En los circos de Roma se exponía brutalmente la diferencia entre hombres y animales.

Todas estas novedades entrañaban un cambio en la relación del hombre con los animales, que pasó de la reciprocidad a la dominación, un hecho que adquiere especial relevancia en el mitraísmo, con la introducción del *taurobolium*. En este rito, el animal era sacrificado sobre un foso debajo del cual se encontraba el sacerdote, para que los litros de sangre derramados le cubrieran, pues el contacto con tanta sangre potenciaba su carácter divino.^[707]

Es célebre la tesis de Porfirio, expuesta en *Sobre la abstinencia de la carne de los seres animados* (por «seres animados» entiende criaturas con alma), de que no era necesario comer animales sacrificados, que eran dignos de compasión —por lo menos los animales domésticos— y que los dioses materiales querían sacrificios materiales, mientras que los dioses no materiales querían sacrificios espirituales. Calificó el sacrificio animal como la costumbre de pueblos —bárbaros— que carecían de vida espiritual; es más, convirtió esta distinción en una línea divisoria cultural. Según Porfirio, el trato justo a los animales mejoraba la naturaleza humana. (Al mismo tiempo defendía el derecho a matar animales salvajes peligrosos). Al contrario de los estoicos y de Aristóteles, Porfirio atribuía capacidad de raciocinio y lenguaje a los animales, pero dice que los hombres eran más racionales que los animales y que estos no eran capaces de granjearse la salvación. Por ejemplo, el cerdo «no podía mirar hacia el cielo». El sacrificio espiritual —tal como lo practicaban los cristianos— era para él menos bárbaro, menos degenerado que el sacrificio de animales.^[708]

Es sabido que el Génesis confiere al hombre el «dominio» sobre los animales. La Biblia considera a los animales esclavos, no compañeros del

hombre (en las Sagradas Escrituras sólo hablan las serpientes y los asnos). De las ovejas y los peces se dice que son inofensivos y buenos. El trabajo de pastor era una ocupación humilde, pero las ovejas eran muy importantes para la economía, el animal predilecto para el sacrificio, y la Biblia utiliza a los pastores principalmente como metáfora del señor que cuida de su rebaño. Los caballos eran costosos y se les identificaba con la guerra y la aristocracia, mientras que la oveja y la gallina, que lleva a sus crías bajo el ala, expresaban la ternura que muchos sentían hacia el mundo animal, una ternura que el cristianismo intentó apropiarse.^[709]

Por ello según el Génesis el hombre está hecho a imagen y semejanza de Dios y el límite entre los seres humanos y los animales se hace más fuerte cuando los cristianos «dejan atrás a los animales». Con el cristianismo y el fin de los sacrificios (véase más adelante), los animales se excluyen de los espacios sagrados, algo muy diferente a lo que ocurrió en el Nuevo Mundo donde, como hemos visto y seguiremos viendo, la frontera entre los chamanes y el jaguar y otros animales no dejó de ser laxa y ambigua. En el Viejo Mundo, San Agustín (354-430) hizo de la irracionalidad de los animales —y por lo tanto su diferencia con el hombre— un criterio decisivo.^[710] Persistieron puestos avanzados que mantuvieron las viejas costumbres, por supuesto. Entre los pueblos eslavos, el sacrificio de animales jóvenes perduró hasta el siglo XII.

LA PRIVATIZACIÓN DE LA RELIGIÓN

La destrucción del Templo de Jerusalén en 70 d. C. fue un acontecimiento político-militar y no tuvo en puridad ninguna relación con las actitudes y creencias cambiantes sobre los animales. Pero, como suele ocurrir, el contexto y el elemento detonante confluyeron claramente. La desaparición del templo facilitó la espiritualización de la liturgia, al transformar los ritos que acompañaban a las actividades sacrificiales, de modo que las oraciones ocuparon

el lugar de los sacrificios diarios, un fenómeno que provocó otro cambio en el ritual, consistente en prescindir de los sacerdotes; el culto sin sacrificios se hizo más espiritual y el ritual podía llevarse a cabo en cualquier lugar: los rabinos eran maestros, no sacerdotes, y no desempeñaban ninguna función litúrgica. En lugar de sacrificios de sangre, los judíos ofrendaban sacrificios espirituales, por ejemplo oraciones. «Nos encontramos ante la privatización de la religión, el paso de una religión cívica a los rituales tranquilos de adoración individual y en familia. El estudio de la Torá reemplaza a los sacrificios». Además, la oración, el ayuno y la caridad se convirtieron en los tres pilares después de la caída del templo. «El judaísmo se convirtió en una religión que reflejaba el distanciamiento con respecto a Dios... Dios ya no era *evocado*, sino *invocado*».

[711] Este hecho es un componente más de la fe.

No hay duda de que el cristianismo se solapó con el judaísmo, pero siempre se trató de cultos diferentes. La aparición de los códices, cuya utilización distinguían muchos cristianos del uso judío de los rollos de la Torá, propició una lectura *silenciosa*, otra forma de interiorización que fue un ingrediente esencial para la transformación de la cultura y la práctica de la religión bajo el Imperio romano. Además, a diferencia de los judíos y muchos paganos, los cristianos no tenían una tierra, un idioma ni una vestimenta comunes, los elementos que anteriormente habían definido la identidad colectiva. De este modo los cristianos concibieron un nuevo tipo de pueblo, desconocido hasta entonces, «un pueblo caracterizado por su creencia en un solo mito, preservado en unas escrituras sagradas».

[712] Este fenómeno se vio respaldado por la idea de que, para brindar a todos la posibilidad de salvarse a través de Cristo, su revelación tenía que ser traducida. Por consiguiente, los primeros cristianos, en una marcada diferencia con otras prácticas más antiguas, se propusieron traducir las Sagradas Escrituras a todos los idiomas posibles. Uno de los efectos de esta actividad fue la aparición de la escritura en otros idiomas, que anteriormente sólo se habían expresado de manera oral, como el armenio y el gótico.

[713]

Los libros desempeñaron entre los cristianos un papel diferente que entre los paganos, aunque Guy Stroumsa mantiene que los paganos también compartían el concepto de los libros sagrados. Pero la expansión del cristianismo tuvo otros efectos. En el este y en el oeste, el fundamento de la cultura monástica fue la lectura ininterrumpida del libro. Por otro lado, en las grandes ciudades de Oriente, los cristianos logran cristianizar las enseñanzas grecorromanas,

estableciendo lo que en la práctica fue una cultura doble, que englobaba dos tradiciones literarias totalmente diferentes, lo que Stroumsa llama «el doble motor de la cultura europea»: la Biblia y algunos de los grandes clásicos de la cultura grecolatina, especialmente las tradiciones estoica y platónica. «Eso hizo que la teología formara parte del cristianismo y que su influencia fuera crucial, decisiva para la estructuración del pensamiento occidental, para la “colusión” entre la filosofía y la teología».^[714] Estudiaremos más detenidamente este importante acontecimiento en el capítulo 22.

Es cierto que en sus orígenes la cristiandad se asentara sobre el sacrificio, pero sobre una reinterpretación del concepto de sacrificio. El horror a los sacrificios sangrientos que manifestaron los cristianos, junto con la destrucción del Templo de Jerusalén, fueron importantes factores en el abandono de estas prácticas antiguas, pero no debemos olvidar que el martirio tenía reminiscencias del sacrificio. En su libro *La violencia y lo sagrado*, René Girard dice que el cristianismo «acabó para siempre con la violencia sacrificial de todas las religiones de la Antigüedad», pero añade que la idea del sacrificio no murió.^[715] Sostiene que en la práctica el alma se convirtió en «el templo interior».

Otro cambio anejo a este proceso fue la celebración pública de sacrificios como expresión de una identidad colectiva. El fin del sacrificio supuso también el fin de los ritos cívicos (públicos). Los templos habían sido edificadas en lugares céntricos mientras que, según Stroumsa, «la nueva religión tenía una nueva geografía», que reflejaba una nueva idea de la comunidad, mucho menos centralizada y más íntima, una limitación debida a que la nueva «fe basada en los textos» tenía que ser oída y debatida. Por ello las creencias del cristianismo (y del judaísmo posterior a la destrucción del templo) se volvieron más intelectuales y abstractas que nunca y se basaron cada vez menos en los rituales. Mientras que en Roma la religión pagana constaba de ritos, tras la destrucción del templo el judaísmo y el cristianismo fueron eminentemente interiores, lo que implicaba además, especialmente en el caso del cristianismo, que las nuevas religiones se definían a sí mismas como ajenas a los condicionamientos políticos.^[716]

Se trató de una gran ruptura con la forma en que la gente definía su identidad, ya fuera personal o colectiva. En el mundo helénico, la identidad se

había concebido esencialmente en términos culturales, pero en el siglo V d. C. se comprendía casi siempre en términos religiosos.^[717] Esta evolución corrió pareja con un profundo cambio en el criterio definitorio de la identidad: el maestro sabio fue reemplazado por el maestro espiritual. Mientras los filósofos griegos habían ofrecido explicaciones del mundo, los maestros cristianos diferían de los filósofos, los maestros sabios, en que los monjes cristianos, por ejemplo, no guiaban a sus alumnos hasta el punto a partir del cual pudieran seguir su propio camino (como habían hecho Sócrates, Platón, Gotama o Confucio) sino que los acompañaban en su «aspiración a la salvación» hasta que alcanzaban su meta. «Así pues, el objetivo que se fija el maestro espiritual es evitar que el discípulo espiritual piense por sí mismo... Se elogian la negación de la voluntad, la ignorancia y la obediencia».^[718] El cristianismo defendía que la salvación «sólo podía alcanzarse a través de un intermediario, un maestro al tiempo humano y divino». Estas estructuras y prácticas eran casi desconocidas en el resto del mundo antiguo.

LA IDEA DEL «OTRO»

A pesar de su longitud, en este capítulo sólo se han abordado muy por encima los profundos cambios religiosos que se produjeron durante la Era Axial. A modo de resumen, podríamos decir que cada civilización de la Era Axial fue diferente pero sufrió transformaciones similares. Todas compartieron las siguientes características:

- Hubo una aspiración a la compasión, la justicia, el progreso ético, que hizo que se consideraran equivalentes o incluso antepusieran los intereses de los pobres a los de la élite.
- Imperó un espíritu igualitario, que se sumó al aliento de la moderación, la humildad, el sosiego, la intimidad e incluso el silencio, a la voluntad de anteponer al prójimo a uno mismo, todo ello debido sin duda a la reacción ante la violencia que devastó el Viejo Mundo en la transición entre la Edad de Bronce y la Edad de Hierro.

- La nueva espiritualidad se cimentó en torno a un nuevo tipo de deidad, o entidad religiosa/ética, que era esencialmente inefable, desconocida, escondida, abstracta, trascendente y totalmente «ajena», pero estaba al alcance de todos por igual, como ocurría con la salvación que esta nueva entidad prometía a quienes superaban la prueba de la fe.
- Las nuevas entidades trascendentes no exigían sacrificios sangrientos en unas sociedades donde los animales domésticos eran cada vez más valiosos, donde el ritual público se había degradado dando paso a formas de culto más íntimas, que consistían en rezar y estudiar las Sagradas Escrituras.
- La propia aparición de la escritura, que permitió codificar mejor las traducciones y transformó la religión al trastocar la estructura de la jerarquía religiosa, haciéndole trascender los estrechos cauces políticos, y que, gracias a la institución de la vida monástica, como veremos, propició el florecimiento de las actividades teológicas y de otro tipo.

Entre todos estos cambios y transformaciones, el más importante fue la idea de que Dios era trascendente, totalmente «otro», junto con el espíritu igualitario que propició dicha idea. En el mundo contemporáneo el igualitarismo se considera una teoría esencialmente política, que nunca prendió en las civilizaciones del Nuevo Mundo (aunque existió en aquellas sociedades de ese continente en una etapa anterior de su evolución cultural). Pero el igualitarismo surgió en las civilizaciones del Viejo Mundo como un concepto religioso, antes de plasmarse en la política (de la misma manera que la urbanización fue una idea religiosa antes de pasar a otros ámbitos), aunque en el pasado la política y la religión se solapaban mucho más que en nuestros días.

Sin embargo, las transformaciones religiosas no fueron los únicos cambios que se produjeron durante la Era Axial. Como veremos a continuación, los cambios religiosos fueron acompañados por cambios en otros terrenos, siguiendo unos pasos que no se dieron nunca en el Nuevo Mundo.

Capítulo 19

LA INVENCION DE LA DEMOCRACIA, EL ALFABETO, EL DINERO Y EL CONCEPTO GRIEGO DE LA NATURALEZA

.....

Las luchas que habían caracterizado el final de la Edad de Bronce en el Viejo Mundo tuvieron un profundo efecto en el desarrollo de la religión y la conciencia, e incluso en la idea de lo que significaba ser humano, pero también estimularon un serie de cambios que fueron igual de transformadores y no se habían producido en el Nuevo Mundo. Todo ello distanció aún más las trayectorias de ambos hemisferios.

Hemos visto que uno de los logros de los pastores nómadas fue la evolución de la monta del caballo. Esto tuvo un efecto crucial en el cambio de poder, que pasó del carro a la caballería. En la nueva caballería, los animales se montaban en parejas. Esto se debía a que antes de la invención del estribo (800-500 a. C). era difícil disparar flechas y manipular el caballo sólo con las piernas. Por lo tanto, los caballos se montaban en parejas; un jinete cogía las riendas de los dos equinos, mientras que el otro disparaba las flechas. La ventaja de esto era que los caballos resultaban más baratos que los carros, y si uno caía herido, los dos hombres podían escapar en el segundo caballo, lo cual era mucho más sencillo que saltar de un carro dañado a otro. Con la invención del estribo, la sustitución del carro por la caballería fue rápida.

Aun así, en la Edad de Hierro la caballería siempre ocupó un lugar secundario respecto de la infantería. Esto obedecía en parte a que las limitaciones de los carros empezaron a ser importantes (no eran tan maniobrables como los caballos o la infantería y eran caros), y con la aparición de grandes complejos urbanos con más población se disponía de más soldados de infantería (que resultaban menos costosos y más fáciles de entrenar). Por ejemplo, un ejército asirio de la época tenía 1351 carros y 50 000 hombres. Los

carros cargaban con treinta y siete efectivos: cuesta imaginar un vehículo, por hábil que fuera el conductor, respondiendo de un número tan elevado de personas. Muchos papiros egipcios del siglo XII a. C. hacen referencia al gran número de bárbaros, especialmente libios y mashauash, que causaban conflictos en Tebas.^[719] Estos hombres eran, casi con total seguridad, soldados de infantería profesionales. Se sabe que al principio de la Edad de Hierro los asirios utilizaban la infantería, que contaba con unos 20 000 efectivos, para enfrentarse a los hombres de las tribus. En Grecia, las tumbas y las crónicas de Homero demuestran que los griegos de la Edad Oscura (1200-800 a. C). peleaban a pie (prácticamente no se han encontrado puntas de flecha entre los objetos de las tumbas de aquella época). Pruebas recientes apuntan incluso a que los «caballeros» griegos se desplazaban al campo de batalla montados a caballo, pero que al llegar se apeaban para luchar. Y, de hecho, en recreaciones recientes de las técnicas de guerra griegas de la Edad Oscura figuran enormes secciones de infantería dispuestas en una hilera, o falange, e integradas por soldados pertrechados con lanzas. «Los duelos de la nobleza son importantes para el relato del poeta, pero en la realidad los *promachoi* [guerreros destacados] eran mucho menos relevantes que la multitud anónima ante la cual desfilaban».^[720]

Las infanterías griegas de la Edad Oscura no eran tan impresionantes como sus homólogas posteriores, pero sí la principal —y muchas veces única— línea de defensa de una comunidad. Al término del siglo VIII a. C., la fabricación de armas había avanzado considerablemente, y en Grecia, las polis cada vez tenían más capacidad para equipar a grandes infanterías en lugar de los escuadrones de aurigas aristocráticos, que eran mucho más reducidos. A consecuencia de ello, entre 700 y 650 a. C., los viejos guerreros de estilo homérico, que habían luchado en combates únicos, estaban desfasados.^[721] Esto supuso una crucial transformación social y militar, ya que las guerras ya no eran sólo un privilegio de la nobleza. Cualquiera que pudiera permitirse adquirir armas modernas (*hopla*) podía unirse a estas prestigiosas tropas, con independencia de su rango o linaje. Y con el ejército hoplita nació una nueva igualdad, pues era una milicia del pueblo formada por una muestra más amplia que nunca de la población masculina.

Esto constituyó una importante ruptura con el pasado. «Hesíodo afirmaba que había llegado el momento de abandonar el ideal heroico tradicional; el ejército hoplita materializó esta ruptura». El guerrero individual (e

invariablemente aristócrata), que buscaba su propia gloria, había devenido un anacronismo. Por el contrario, el soldado hoplita formaba parte de un equipo. Las falanges hoplitas vencían o eran derrotadas juntas, en masa. «Se redefinió la excelencia: en ese momento consistía en el patriotismo y la devoción por el bien común. En lugar de buscar agresivamente la gloria y la fama, el hoplita renunciaba a sus necesidades por el bien de toda la falange. Ello fomentó una ética de generosidad y devoción hacia los demás».^[722]

Esta reforma supuso una gran transformación para Grecia, aunque tal vez involuntaria, y sentó las bases de la democracia. «Un agricultor que luchara junto a un noble en la falange ya nunca vería a la aristocracia con los mismos ojos». El respeto que los plebeyos profesaban a los aristócratas desapareció. Las clases bajas no tardaron en reivindicar que su organización —la asamblea popular— debía adoptar un papel relevante en el gobierno de la ciudad. La reforma hoplita cambió radicalmente la imagen que tenían las polis de sí mismas.^[723]

Dicha transformación tuvo efectos muy diversos. Por ejemplo, la libertad de expresión, que originalmente era un privilegio de los héroes nobles, se extendió a todos los miembros de la falange. Sin embargo, esta última utilizaba otro idioma. El *logos* (diálogo), directo y práctico, era totalmente diferente de la poesía alusiva de Homero y la Edad Heroica. Los aristócratas, que supuestamente habían de destacar en la batalla, consideraban que la guerra daba significado a la vida.^[724] Pero el *logos* nacía de una necesidad práctica. El hombre quería saber qué había ocurrido y qué debía hacer, y era vital que cualquier soldado se sintiera cómodo cuestionando un plan de batalla que afectara a todos. El *logos* de los hoplitas no sustituyó al *mythos* de los poetas, sino que ambos coexistían. No obstante, a medida que crecía el número de hoplitas, el *logos* se convirtió en el *modus operandi* característico del gobierno. En el siglo VII, Esparta, en mayor medida que Atenas, encarnaba el nuevo ideal. Hacia el año 650 a. C., todos los ciudadanos varones eran hoplitas, y el *demos*, o pueblo, era soberano.^[725]

A principios del siglo VI, los hoplitas participaron, aunque indirectamente, en un levantamiento de los agricultores de las zonas rurales de Ática, que protestaban por la explotación a la que los sometían los aristócratas y se unieron contra ellos. La guerra civil parecía inevitable, y los aristócratas ya no contaban con la ventaja de la superioridad militar, de la cual habían gozado

tradicionalmente. La explotación de los agricultores se había acentuado en aquella época debido al invento de la moneda en la cercana Lidia. Su uso se extendió rápidamente entre los griegos, y permitió que la riqueza aumentara y que más hombres adquirieran tierras. Esas tierras tenían que ser defendidas y, en conjunción con las nuevas armas, influyeron en el desarrollo de la falange hoplita. No obstante, el invento del dinero acrecentó las diferencias entre ricos y pobres.

La desigualdad se intensificó porque las tierras de Ática —por muy deseables que fuesen en teoría— eran infecundas, al menos para el cultivo del grano. De ahí que en los años malos, los agricultores más pobres tuvieran que pedir préstamos a sus vecinos más adinerados. Con el invento de la moneda, el agricultor, en lugar de pedir un saco de cereales como se hacía antiguamente, tomaba prestado el precio de dicho saco. Pero aquel saco se había comprado cuando el maíz escaseaba —y, en consecuencia, era relativamente caro— y solía devolverse en tiempos de abundancia, es decir, cuando el maíz se abarataba. Esto causaba un aumento de la deuda, y en Ática la ley permitía que los acreedores apresaran al deudor insolvente y lo esclavizaran a él y a su familia. Esta «ley del hombre rico» ya era mala de por sí, pero la evolución de la escritura, momento en el cual se redactaron las leyes bajo la supervisión de Dracón, empeoró las cosas y alentó a la gente a hacer cumplir sus derechos escritos. Se decía que la «ley draconiana» estaba escrita con sangre.^[726]

El malestar creció hasta tal punto que los atenienses dieron lo que para nosotros sería un paso impensable: nombrar a un tirano como mediador. Originalmente, cuando el término «tirano» se utilizó por primera vez en Oriente Próximo, no era la palabra peyorativa que conocemos a día de hoy. Se trataba de un título informal, equivalente a «patrón» o «jefe», y los tiranos solían hacer acto de presencia después de una guerra, cuando su función más importante era repartir equitativamente las tierras enemigas entre las tropas victoriosas. Sin embargo, en Atenas eligieron a Solón por su dilatada experiencia. Este tirano era un descendiente lejano de los reyes y había compuesto poemas en los que criticaba la codicia de los ricos. Su cometido fue reformar la Constitución.^[727]

Solón era un hombre sabio y no se conformaba con aprobar unas cuantas leyes. Pensaba que era más importante explicar a los agricultores y aristócratas cuáles eran sus responsabilidades y hacerles ver que todos eran en parte responsables de aquel estado de *dysnomia* («desorden»), como él lo llamaba. De

todos modos, su auténtica innovación fue la insistencia en que los dioses no intervinieran en los asuntos de los humanos y no revelaran ninguna ley divina para que los atenienses resolvieran sus problemas. De este modo, Solón secularizó la política de un plumazo, y aquel fue un «momento capital», en palabras de Karen Armstrong. En la visión anterior de la Antigüedad, la justicia formaba parte de un orden cósmico, pero Solón no lo aceptaba. Para él, la ciudad debía funcionar de la misma manera que la falange hoplita, en la que todos los soldados actuaban conjuntamente por el bien del grupo. Para equilibrar los dos sectores principales de la sociedad —los agricultores y los aristócratas—, canceló las deudas de los primeros y ofreció una nueva definición de estatus: en adelante sería una cuestión de riqueza y no de nacimiento. Quien pudiera producir más de 200 fanegas de cereales, vino o aceite cada año tendría derecho a ocupar un cargo público.

Más adelante, los hoplitas desempeñaron otro papel —de nuevo indirecto— cuando sobrevino una amenaza de guerra con Persia a principios del siglo v. Por aquel entonces, Persia era una potencia mundial, y Atenas, en un gesto imprudente, había enviado ayuda a Mileto, situada en la costa occidental de Anatolia (la Turquía moderna), que se había rebelado contra el dominio persa. Darío (550-486 a. C.), rey de los aqueménidas/persas, había aplastado la rebelión y dirigido su atención hacia la península. Ante tan importante amenaza, Temístocles, general perteneciente a una de las familias atenienses menos prominentes, fue elegido magistrado y convenció al Consejo de Areópago (véase más adelante) de la necesidad de crear una flota.^[728]

Los atenienses carecían de experiencia en batallas navales —los hoplitas eran su máspreciado tesoro—, por lo que la estrategia era arriesgada. Pese a ello, siguieron adelante y construyeron 200 trirremes y adiestraron a una armada de 40 000 hombres. La iniciativa también fue controvertida por dos razones. El grado de amenaza obligó a reclutar a todos los varones sanos: aristócratas, agricultores y *thetes*, hombres pertenecientes a las clases bajas, que remarían hombro con hombro en los bancos de los barcos. Antes, sólo permitían unirse a los hoplitas a aquellos hombres que pudieran sufragarse su propio equipo; ahora todos formaban parte del ejército, cosa que fomentó el ideal democrático. Además, los hoplitas, habituados a luchar cuerpo a cuerpo, juzgaban deshonroso

y humillante el sentarse en un trirreme, pues significaba dar la espalda al enemigo.

Los hoplitas debían de sentirse molestos con el plan de Temístocles, en especial cuando en 490 a. C. la flota persa entró en aguas griegas, conquistó Naxos y desembarcó en la llanura de Maratón, situada 40 kilómetros al norte de Atenas. Los hoplitas salieron a su encuentro y, aunque los superaban en una proporción de dos a uno, consiguieron infligir una derrota decisiva a los persas gracias a su disciplina y su buen liderazgo. «Maratón se convirtió en la nueva Troya; sus hoplitas fueron venerados como una raza moderna de héroes».^[729]

Pero Temístocles había pronosticado muy inteligentemente lo que sucedería a continuación. En 480 a. C., Jerjes, el nuevo rey persa, avanzó hacia Atenas con 1200 trirremes y unos 100 000 hombres. En otras palabras, contaba con el séxtuple de barcos y más del doble de hombres que los griegos. Aún con la ayuda de otras ciudades griegas —si se la ofrecían—, los griegos se vieron muy superados en número.

Temístocles era consciente de ello, y antes de que llegaran los persas tomó la iniciativa: evacuó Atenas por completo y trasladó a la población, incluidos niños y esclavos, a la isla de Salamina. Cuando los persas irrumpieron en Atenas la encontraron vacía. Se divirtieron saqueando todo cuanto pudieron y prendiendo fuego a la Acrópolis. Luego se dirigieron a Salamina.

Pero Salamina no era una ciudad insular cualquiera. Tenía una característica crucial que motivó la elección de Temístocles: sólo se podía acceder a ella a través de un angosto golfo por el que no podían pasar todos los barcos persas. De hecho, los trirremes se atascaron allí, ya que la gran envergadura de la flota —como Temístocles había previsto— jugaba en su contra y les impedía moverse. Dadas las circunstancias, los atenienses atacaron los barcos uno por uno hasta que, al anochecer, los trirremes que habían sobrevivido se retiraron y volvieron a casa.

Salamina fue otro momento decisivo, y vemos aquí que los hoplitas intervinieron en cuatro importantes cambios que se produjeron en Grecia en aquella época: el avance de la democracia; la secularización de la política; el desarrollo del ejercicio disciplinado de la razón y la lógica, en el que el pensamiento racional se abstrae de la emoción; y —hasta cierto punto— el planteamiento experimental de la vida, sabiendo cuándo dejar de lado la tradición y utilizar esquemas de reflexión inéditos a través de pautas generadas

por las nuevas condiciones.^[730]

En vista de lo que había de llegar, merece la pena recordar qué otros aspectos de la democracia introdujeron los atenienses. Desde el punto de vista del argumento de este libro, el elemento más importante fue el Consejo de los Quinientos fundado por Clístenes en 580 o 507 a. C., que no sólo incluía a aristócratas, sino también a gente humilde.^[731] Los atenienses también instauraron y practicaron la idea de que las democracias requieren lugares públicos, no como los templos religiosos, sino abiertos a todo el mundo, y donde puedan definirse y vivirse asuntos de interés común. «Para muchos, el ágora —el lugar público más importante de Atenas— era como un segundo hogar». La vida en Atenas estaba anclada en un universo politeísta de dioses y diosas, aunque a comienzos de la década de 440, Protágoras de Abdera dijo a los atenienses que el hombre era la medida de todas las cosas, incluidos los dioses, que tal vez no existían excepto en la mente del ser humano. John Keane, en su célebre historia de la democracia, también argumenta que el sistema de dioses griego —muchos individuos comportándose bien (o mal) de diferentes maneras, ya fueran humanas o sobrehumanas— vivía una forma de democracia en la que se negociaba, en la que estaban dispuestos a dejarse convencer y en la que podían cambiar de opinión. Ese es el motivo por el que muchos atenienses creían que su democracia era un sistema para establecer y hacer respetar la voluntad de los dioses, «quienes a su vez autorizaban el ejercicio de los poderes humanos». La asamblea se consideraba soberana, pero con un mandato divino.^[732]

No se apreciaba conflicto alguno entre el ejercicio de la democracia y la existencia de la esclavitud. En Atenas, los negocios no se mezclaban con la política, y se les presuponía un estatus inferior: ambas facetas estaban separadas físicamente. Se utilizaba a los esclavos para salir en busca de los ciudadanos que debían asistir a la asamblea pero se habían ausentado. La asignación de escaños en la Asamblea de los Quinientos era igualitaria, todas las negociaciones se realizaban cara a cara, los oradores hablaban desde pequeñas plataformas para que se les pudiera oír mejor, y se redactaban decretos que se depositaban en el archivo municipal. Había heraldos y arqueros apostados para prevenir que los desacuerdos se tornaran violentos, pues la gente consideraba que se debía hablar con franqueza (lo que los atenienses llamaban *parrhesia*), la cual se interpretaba

como una manera de solventar las desavenencias. Los directores de la administración de la Asamblea de los Quinientos eran elegidos al azar. Los ciudadanos debían ejercer de jurado y todos eran iguales ante la ley. La votación era secreta.^[733]

Por encima de todo, la democracia ponía de manifiesto la contingencia de las cosas, de los acontecimientos y de la gente. «La originalidad de la democracia radicaba en su desafío directo a la manera habitual de ver el mundo, de vivir la vida como si todo fuese inevitable o “natural”». Un gobierno abierto provocaba momentos de suspense y estimulaba el escepticismo hacia el poder y la autoridad; la vida también era abierta. La democracia ateniense logró cuestionar radicalmente qué correspondía a quién y truncó los planes de los poderosos. Se rechazó la monarquía, la tiranía y la oligarquía, que no podían defenderse como algo «natural». Los hombres no eran iguales y se reconocía que nacer en buenas condiciones era algo fortuito. El teatro ateniense abordaba estos temas. Las obras esbozaban las cualidades individuales, incluso en el caso de los esclavos. La omnipresencia de la perplejidad se plasmaba en todos los personajes. A veces se rescribían los guiones modificando el desenlace.^[734]

Naturalmente, muchos estaban en contra de la democracia, entre ellos Platón, y el sistema tuvo una corta vida. En 260 a. C., los macedonios conquistaron la ciudad y la democracia desapareció durante siglos. Pero la forma en la que los hombres y las mujeres se gobiernan no fue el único legado de la etapa democrática de Atenas: la contingencia y apertura reveladas por la democracia, el papel de la persuasión, la igualdad y la secularización y el cuestionamiento radical de lo convencional había estimulado otras actividades que no podían ser aniquiladas tan fácilmente.

De hecho, hubo otros dos aspectos principales en el legado de la democracia. Para empezar, los griegos fueron los primeros en comprender verdaderamente que era posible conocer el mundo, que podían adquirirse conocimientos a través de la observación sistemática, sin ayuda de los dioses, y que existe un orden planetario y universal que va más allá de los mitos de nuestros antepasados. En segundo lugar, hay una diferencia entre la naturaleza —que funciona según unas leyes invariables— y los asuntos del hombre, donde el orden se impone o se pacta, puede adoptar varias formas y es mutable. En comparación con la idea de que sólo se podía conocer el mundo a través de Dios o en relación con él, o incluso de que no se puede conocer en absoluto, esta transformación fue enorme.

^[735]

DE LA DANZA A LA METAFÍSICA

La cuestión del orden es interesante. Una de las innovaciones de aquella época que generó nuevos esquemas de pensamiento no guardaba ninguna relación con la política o los asuntos militares. Fue un invento intelectual que, según los historiadores, separó el mundo mediterráneo/europeo no sólo del Nuevo Mundo, sino también de Oriente, en especial China. Se trataba de la introducción del alfabeto.

Se han dicho muchas cosas sobre los «efectos del alfabeto», pero algunas son exageradas. Con todo, el alfabeto fue importante —revolucionario— por dos razones, una sociopolítica y la otra religiosa. Lo que le confirió una cualidad tan transformadora fue la facilidad con la que la gente podía aprender a utilizarlo. En otras culturas (como veremos), los escribas no tenían interés en que el resto del pueblo aprendiera el secreto de la escritura: quienes sabían leer y escribir gozaban de una gran ventaja sobre los analfabetos, que pensaban que los escribas tenían poderes divinos. Pero el desarrollo del alfabeto acabó con el dominio de la élite culta.^[736] En lugar de un conjunto de sílabas que contaba con unos 6000 caracteres (y una gramática compleja que se aplicaba a dichos caracteres), el alfabeto consistía en unos veinte o treinta signos que incluso los niños y los miembros menos inteligentes de la sociedad podían aprender fácilmente. Es posible que el alfabeto provenga de los jeroglíficos egipcios, que incluían veinticuatro signos para sendas consonantes (cuyo origen tal vez fuera un chasquido consonántico).^[737] Pero los egipcios nunca dieron el paso de crear un alfabeto propiamente dicho, que, como hemos visto, fue un mecanismo para la democratización.

Este aspecto del alfabeto tuvo otras repercusiones. A medida que la escritura perdía sus asociaciones elitistas se fue utilizando cada vez más en diferentes actividades: esta es otra razón por la que en lugares como Grecia prosperaron la

filosofía, el teatro y la historia. Al aumentar el número de lectores se generó un creciente mercado para la producción de material escrito. Asimismo, la gran simplicidad del alfabeto permitió a la gente sistematizar los conocimientos, y esto también benefició a un mayor número de ciudadanos. La información y los conocimientos eran más fáciles de almacenar y recuperar.

El alfabeto asimismo alentaba el pensamiento abstracto. Dado que los signos eran totalmente independientes de las entidades que representaban (al contrario que la escritura cuneiforme, por ejemplo), el alfabeto animaba a la gente a ver más allá de lo que era particular en la naturaleza y a buscar la «esencia» o lo universal.^[738] Y, como señalaba Leonard Shlain, descubrir las leyes que aúnan acontecimientos aparentemente dispares es la esencia de la ciencia teórica. Esto ayudó a la investigación —y la comprensión— de la naturaleza. En otras palabras, la llegada del alfabeto propició un cambio sutil pero profundo en el pensamiento humano.

Tampoco fue este el único cambio. La introducción del alfabeto tuvo un profundo impacto en la religión, en el sentido de que establece una conexión entre este capítulo y el anterior, que trataba sobre los cambios espirituales que afectaron a la humanidad en el Viejo Mundo durante la Era Axial. Los conocimientos alfabéticos, según algunos eruditos, animaron a hombres y mujeres a abandonar el culto a los ídolos y tótem animales que representaban imágenes de la naturaleza y a empezar a rendir tributo a los *logos*,^[739] que eran mucho más abstractos.

En su célebre obra *El arado, la espada y el libro: la estructura de la historia humana* (1988), Ernest Gellner argumentaba que lo trascendente nace en ese momento, «ya que el significado vive ahora sin orador ni oyente».^[740] El concepto del «otro» adquiere una independencia real; ideas que habían sido expresadas, en sus propias palabras, «mediante la danza», «y de este modo sujetas a una comunidad», ahora se inscribían en la doctrina, disponible y vinculante para todos e independiente de la comunidad. En ese momento nació la metafísica, que había de afianzar la cultura, y ello constituyó «una situación completamente distinta».^[741]

Existe cierta controversia sobre cuál fue el alfabeto más antiguo. Tradicionalmente se atribuye a los fenicios, sobre todo por el relato de Heródoto, que en el siglo v a. C. escribió que Grecia atesoraba varios logros, el más importante de los cuales era el arte de la escritura. Más tarde, unos arqueólogos

hallaron indicios de un alfabeto anterior en Canaán, que databa aproximadamente de 1600 a. C.^[*] Pero, de ser cierto, transcurrió un período de tiempo inusualmente largo antes de que su uso fuese generalizado, y habida cuenta de su indudable utilidad, esto se antoja improbable. Además, Fenicia y Canaán no parecían —a primera vista— unas culturas en las que pudiera concebirse un alfabeto. Los fenicios no eran agricultores —su tierra rara vez se adentraba más de quince kilómetros hacia el interior—, y sus ciudades comerciales salpicaban todo el Mediterráneo y mediaban grandes distancias entre ellas. Nunca destacaron culturalmente, excepto por sus diseños navales, y su único legado literario al parecer fue el alfabeto y el término «libro», que se deriva de la ciudad de Biblos.

El relato más vívido sobre los fenicios no nos llega a través de ellos, sino de los romanos, que sitiaron Cartago, el importante puesto de avanzada situado al norte de África. Como su dios Moloch sólo podía ser apaciguado por medio de sacrificios humanos, arrojaron a varios centenares de niños —pertenecientes a las mejores familias— a sus hogueras sacrificiales. Esto se ve corroborado por el gran número de urnas funerarias con huesos y cenizas de niños que se han hallado en Cartago.

Otra prueba indirecta es que los fenicios no instituyeron ninguna reforma doctrinal y, sin embargo, la introducción del alfabeto tuvo un profundo efecto en la religión, como veremos más adelante. Sus dioses principales eran el cruel Dios Soberano de la Tormenta y el feroz Dios Guerrero Sexual, similares a los de otras culturas del Oriente Próximo de la época.^[742]

Canaán tampoco se postula como un lugar de origen. Se han encontrado numerosas cartas, fechadas en 1450 a. C., que fueron escritas por cananeos en Tel el Amarna, pero todas están redactadas en cuneiforme. Existen algunas inscripciones cananeas en escritura alfabética, pero su contenido no denota un elevado nivel de alfabetización o un pensamiento avanzado. En Egipto, el alfabeto no aparece hasta mucho después.

Otra teoría no menos plausible es que la escritura alfabética apareció por primera vez en el Sinaí. Dicha escritura es conocida como protosinítica, fue descubierta en 1905 en el templo de Serabit el Jadim, en el propio Sinaí, y se le atribuye a los seiritas, que trabajaban para los egipcios en las minas de cobre. En la Biblia se los conoce como ceneos y madianitas, y eran el pueblo que acompañó a Moisés en su travesía del desierto tras ser exiliado de Egipto. Las

dos primeras letras del alfabeto semítico son *aleph* y *bet*, que curiosamente se corresponden con los términos «cabeza de buey» y «casa». Estas teorías han sido cuestionadas por descubrimientos más recientes efectuados en Palestina y Ras Shamra, en el norte de Siria.^[743]

La adición de vocales y espacios entre las palabras no se produjo en Fenicia, sino en las lenguas hebrea y aramea, y fue perfeccionada y mejorada por los griegos (la primera inscripción griega que se conoce data del siglo VIII a. C.). La incorporación de las vocales para crear un alfabeto fonético permite una correspondencia exacta entre los lenguajes escrito y hablado.^[744]

En su libro *The Alphabet Effect*, Robert K. Logan afirma que el alfabeto alentó el desarrollo de las matemáticas, la ley codificada y la lógica deductiva, que posibilitaron el avance de la ciencia moderna, occidental y abstracta. Según el autor, los alfabetos fonéticos permiten establecer paralelismos más precisos entre el lenguaje hablado y el escrito, y ello favoreció el desarrollo de la prosa y, por tanto, de la narrativa, lo cual posibilitó a su vez unas crónicas históricas más precisas. Esto, apostilla, habría sido especialmente importante para pueblos nómadas como los hebreos, quienes al estar en constante movimiento se habrían beneficiado del hecho de poder plasmar su historia por escrito. Asimismo, dice, los Diez Mandamientos del Antiguo Testamento contienen tres innovaciones en la vida de los israelíes:

- El primer uso de una escritura alfabética.
- La primera adhesión a un sistema legal y moral codificado (no se menciona esta ley en la Torá hasta que encontramos a Moisés).
- La primera aceptación de una forma completa de monoteísmo.

A consecuencia de ello, la palabra de Dios se convierte en una revelación.

Por otra parte, la alfabetización pone énfasis en la linealidad y la uniformidad, y esto, observa Logan, fomenta la centralización de las funciones sociales.^[745] El hecho de que el alfabeto pudiera enseñarse a niños pequeños incitaba el desarrollo de las religiones, donde las creencias plasmadas en el libro caracterizaban el credo, en lugar de alguna otra forma de identidad religiosa, como por ejemplo el lugar de nacimiento o la práctica del ritual. Con el tiempo, esto daría pie a la idea de la intolerancia religiosa y a la posibilidad de la conversión, algo que no aparecía en religiones anteriores.

Al margen de esto, según Logan, el aspecto más llamativo del efecto del

alfabeto fue la proliferación del pensamiento abstracto y las nuevas abstracciones que provocó, observadas sobre todo en el mundo griego y en el nacimiento de la filosofía, el teatro y la ciencia por los que la Grecia clásica es tan célebre. El alfabeto también permitió que el conocimiento fuera sistematizado como nunca antes. La abstracción y la sistematización llevaron directamente al desarrollo de la lógica y a un análisis todavía más sofisticado. El análisis y la lógica condujeron a la resistematización, que fomentaba una observación más reflexiva, y esto a su vez llevó al descubrimiento (y la exploración) de la naturaleza. La cualidad narrativa de la prosa brindó ideas lineales de causa y efecto, otro ingrediente fundamental de la ciencia incipiente.

[746]

Algunos eruditos se preguntan si es posible que los hebreos inventaran el alfabeto y si ese es el motivo por el que el misterioso origen de los Diez Mandamientos es tan importante para la que habría de convertirse en la primera religión del libro, ya que el Antiguo Testamento fue el primer texto escrito mediante un alfabeto. ¿Influyó el alfabeto en el desarrollo del monoteísmo, una forma religiosa más abstracta e interiorizada en la que —de nuevo por primera vez— un libro desempeña un papel especialmente importante?

COMPETENCIA POR LA SABIDURÍA

Si la política —democracia— es la idea griega más famosa que nos ha llegado, la ciencia (*scientia* = conocimiento, en su acepción original) le sigue muy de cerca y había de plantear un concepto bastante radical de la naturaleza. Un gran número de investigaciones recientes han analizado los primeros conceptos de la naturaleza. El punto más importante, comentado ya en varias ocasiones, es que la existencia de animales domésticos, en particular los rebaños de mamíferos, fomentó una relación de dominio entre los humanos y otras formas de vida, una relación plasmada en la Biblia cuando dice que la humanidad recibe (de Dios) el «control» sobre los animales. Esto contrasta con las ideas que albergaban los cazadores-recolectores sobre la naturaleza. Para ellos, la humanidad forma parte

de la naturaleza, la cual, como ha demostrado Tim Ingold, está llena de personajes, de los cuales los humanos son sólo un tipo.^[747] De este modo, los hombres se separaron de la naturaleza. A su vez, este distanciamiento ayudó a los griegos a considerar que la «naturaleza» estaba «ahí fuera», y fue esta idea la que, con el respaldo de la sistematización que proporcionó el alfabeto, dio lugar a la ciencia.

Por lo general se cree que esta actividad humana tan sumamente provechosa comenzó en Jonia, en el extremo occidental de Asia Menor (actualmente Turquía), y en las islas situadas frente a la costa. Según Erwin Schrödinger, hay tres razones principales por las que la ciencia nació allí. La primera es que la región no pertenecía a ningún Estado poderoso, que suelen mostrarse hostiles con el pensamiento libre. La segunda era que los jónicos eran un pueblo marineró a medio camino entre Oriente y Occidente y con fuertes lazos comerciales. El comercio es siempre una fuerza motriz para el intercambio de ideas, que suelen responder a la necesidad de resolver problemas prácticos: navegación, métodos de transporte, abastecimiento de agua o técnicas artesanales. La tercera era que la zona no estaba plagada de sacerdotes; al contrario que en Babilonia o Egipto, no había una casta sacerdotal hereditaria y privilegiada que tuviese un interés velado en mantener el estado de las cosas.^[748]

En su comparación entre los inicios de la ciencia en las antiguas Grecia y China, Geoffrey Lloyd y Nathan Sivin afirman que los filósofos/científicos griegos gozaron de muchos menos patrocinios que sus contemporáneos chinos, que trabajaban para el emperador y a menudo se encargaban de supervisar el calendario, que era un asunto de Estado (como también lo era, hasta cierto punto, en las civilizaciones mesoamericanas). Esto hizo que los científicos chinos fueran mucho más prudentes a la hora de opinar y aceptar nuevos conceptos: tenían mucho más que perder que sus homólogos helenos, de modo que rara vez discutían como lo hacían estos últimos. Por el contrario, en China las nuevas ideas se incorporaban siempre a las teorías ya existentes, cosa que provocaba una «cascada» de significados; las reflexiones novedosas nunca se veían obligadas a pugnar con las antiguas. Por su parte, los griegos libraban una «competición por la sabiduría», como si de un deporte se tratase (de hecho, el deporte se consideraba una forma de sabiduría). Lloyd sostiene que en Grecia encontramos más afirmaciones científicas realizadas en la primera persona del singular que en China, hay más egocentrismo, los individuos mencionan sus

equivocaciones más a menudo, confiesen sus incertidumbres y se critican más a sí mismos. Las obras de teatro griegas se mofaban de los científicos, e incluso esto resultaba útil.^[749]

Lo que tenían claro los jónicos era que el mundo se podía llegar a entender si uno se tomaba la molestia de observarlo adecuadamente. No era el patio de recreo de los dioses, que actuaban de manera arbitraria y espontánea, movidos por grandes pasiones como el amor, la furia o la venganza. Los jónicos quedaron boquiabiertos ante esta idea (se dice a menudo que los griegos «descubrieron» la naturaleza) y, como dice Schrödinger, «supuso toda una novedad». Los babilonios y los egipcios sabían mucho acerca de las órbitas de los cuerpos celestes, pero las consideraban secretos religiosos.

Mott T. Greene, en su análisis del tratamiento de los volcanes que realizaba Hesíodo en su *Teogonía*, demuestra que el autor alcanzó una especie de estadio intermedio en el conocimiento de la naturaleza. Aunque se refería a los volcanes como dioses, sus poderes de observación y sus descripciones tan cuidadosamente basadas en dichas observaciones le permitían ser consciente de que existían diferentes tipos de volcán. Los dioses de Hesíodo diferían en sus propiedades naturales.^[750]

El primer científico, que vivió en el siglo VI a. C., fue Tales de Mileto, nombre de una ciudad de la costa jónica. Sin embargo, «ciencia» es un término moderno que se utilizó por primera vez, con el sentido que le damos hoy, a comienzos del siglo XIX, y los antiguos griegos no lo habrían reconocido. Para ellos no había límites entre la ciencia y otros campos del saber, y de hecho se preguntaban de dónde provenían la ciencia y la filosofía. Tales no fue la primera figura de la Antigüedad que especuló sobre el origen y la naturaleza del universo, pero sí el primero que «expresó sus ideas de un modo lógico y no en términos mitológicos, y que sustituyó las causas mitológicas por las naturales».^[751] Había aprendido matemáticas y astronomía babilónica durante sus viajes comerciales a Egipto, y predijo que habría un eclipse total de Sol en el año 585 a. C., que se produjo en la fecha que hoy conocemos como 29 de mayo. (Para Aristóteles, que escribió dos siglos más tarde, la filosofía griega nace en ese momento). Pero a Tales se le recuerda más a menudo por la pregunta científico-filosófica básica que formuló: «¿De qué está hecho el mundo?». Su respuesta —agua— era errónea, pero el mero hecho de preguntarse algo tan fundamental constituía una innovación en sí misma. Dicha explicación también se antojaba

novedosa porque implicaba que el mundo no consistía de muchos elementos (cosa que no es cierta), sino que debajo de todo sólo había una cosa. En otras palabras, el universo no sólo es racional, y por ende se puede conocer, sino que también es simple. Antes de Tales, el mundo había sido creado por los dioses, cuyo propósito sólo se podía conocer de forma indirecta a través de los mitos o, si hemos de creer a los israelíes, no podía conocerse en absoluto. Esto supuso un cambio en el pensamiento de la época (aunque en un principio sólo afectó a un reducido número de personas).

El sucesor inmediato de Tales fue Anaximandro, también oriundo de Jonia. Según él, la última realidad física del universo no podía ser una sustancia física reconocible (un concepto que se aproximaba mucho a la realidad, como se descubrió mucho más tarde). Sustituyó el agua por un «elemento indefinido» sin propiedades químicas reconocidas, aunque identificó lo que él denominaba «oposiciones», por ejemplo, caliente y frío o mojado y seco. Esto se podría considerar un paso hacia el concepto general de «materia». Anaximandro también tenía una teoría de la evolución. Rechazaba la idea de que los humanos descendieran indirectamente de los dioses y los Titanes (los hijos de Urano, una familia de gigantes). Para él, todas las criaturas vivientes salieron del agua, «cubiertas de conchas espinosas». Más tarde, cuando parte del mar se secó, algunas de esas criaturas llegaron a tierra firme, sus conchas se resquebrajaron y liberaron a nuevas especies animales. Anaximandro pensaba que «el hombre originalmente era un pez» y que unas especies podían transformarse en otras. En este caso, es difícil restar importancia al cambio de pensamiento que se estaba produciendo en aquella época, esto es, el rechazo de los dioses y los mitos como la explicación de todo (o nada) y los comienzos de la observación como la base de la razón. Que el hombre pudiera descender de los animales, y no de los dioses, constituía la ruptura más grande con el ideario pasado que cupiera imaginar.^[752]

Anaximandro sentía fascinación por el orden actual en el mundo (que implica cierta insatisfacción con él) y por cómo se había instaurado. A través de la analogía con la embriología concluyó que el orden actual se había desarrollado y que no había sido siempre así. Esto fue un logro colectivo esencial del positivismo jónico, en el que los humanos pueden cambiar y, al hacerlo, influir en su futuro. Anaximandro escribía en prosa, no en verso, para realzar la ruptura con el pensamiento mítico, y su punto de vista era que el

universo y la Tierra tenían cualidades matemáticas y geométricas. Pensaba que los cuerpos celestiales eran como ruedas de carro dispuestas en formación circular y sin ninguna cualidad divina. Posiblemente se le ocurrió la idea de la circularidad del universo por la forma del ágora, donde los hombres se sentaban en círculo para que todos pudiesen ser oídos por igual.

Para Anaxímenes, el tercero de los jónicos, el *aer* era la sustancia primaria, que podía variar de maneras muy interesantes. Era una especie de neblina cuya densidad oscilaba. «Cuando alcanza su máxima uniformidad», decía, «es invisible... Los vientos arrecian cuando el *aer* es denso y se mueve bajo presión. Cuando se torna aún más denso, se forman nubes y estas se transforman en agua. El granizo aparece cuando el agua que cae de las nubes se solidifica, y la nieve cuando se solidifica en condiciones de más humedad». No andaba muy errado con este razonamiento, el cual llevaría a la teoría atómica de Demócrito cien años después.^[753]

Sin embargo, antes de Demócrito llegó Pitágoras, también originario de Jonia. Se crio en Samos, una isla al norte de Mileto, cerca de la costa turca, pero emigró a Crotona, en la Italia griega, porque, según se dice, el rey pirata Polícrates, pese a convencer a poetas y artistas de que se instalaran en Samos, encabezaba una corte disoluta que Pitágoras, un hombre profundamente religioso, por no decir místico, odiaba. Pitágoras fue un alma paradójica toda su vida. Entre sus enseñanzas figuraban numerosas supersticiones, por ejemplo, que no se debe atizar el fuego con un cuchillo (se podría causar daño al fuego, que buscaría venganza). Pero la fama de Pitágoras se debe al teorema que lleva su nombre. No debemos olvidar que este teorema en particular (el procedimiento para obtener un ángulo recto) no era simplemente una abstracción: la posibilidad de obtener una vertical absoluta era esencial para la construcción. Este interés en las matemáticas devino en fascinación por la música y los números. Fue Pitágoras quien descubrió que al parar la cuerda de una lira a tres cuartos, dos tercios o la mitad de su longitud, se podía obtener la cuarta, quinta y octava de una nota, y que estas notas colocadas de una forma concreta «podían hacernos llorar de emoción». Este fenómeno convenció a Pitágoras de que los números guardaban el secreto del universo y eran, más que el agua o cualquier otra sustancia, el «elemento» básico. Este interés místico en la armonía convenció a Pitágoras y sus seguidores de que había belleza en los números, pero fue una fascinación que también lo llevó hasta lo que hoy en día denominamos

numerología, la creencia en un significado místico de los números y a un complicado callejón sin salida.^[754]

Los pitagóricos también sabían que el mundo era una esfera y probablemente fueron los primeros en llegar a esa conclusión. Su razonamiento se basaba en el contorno de la sombra durante los eclipses lunares (también sabían que el astro no tenía luz propia). La brillantez variable de Mercurio y Venus convenció a Heráclito (muy próximo a los últimos pitagóricos) de que la distancia entre esos planetas y la Tierra variaba. Esas órbitas añadieron complejidad al cielo y confirmaron que los planetas eran «errantes» (el sentido original de la palabra).

El anhelo por conocer la esencia del universo continuó con los dos «atomistas» más destacados, Leucipo de Mileto (fl. 440 a. C). y Demócrito de Abdera (fl. 410 a. C).. Según ellos, el mundo consistía en «infinidad» de átomos diminutos que se movían al azar en un «vacío infinito». Esos átomos, corpúsculos sólidos demasiado pequeños para el ojo humano, existen en toda clase de formas, y son sus «movimientos, colisiones y configuraciones transitorias» los que explican la gran variedad de sustancias y los diferentes fenómenos que experimentamos. En otras palabras, la realidad es una máquina sin vida en la que todo cuanto ocurre es el resultado de átomos inertes y materiales que se mueven conforme a su naturaleza. «Ninguna mente o divinidad se entromete en este mundo... No hay lugar para propósito o libertad».^[755]

Anaxágoras de Clazómenes coincidía casi en todo con los atomistas. Debía de existir alguna partícula fundamental, pensaba: «¿Cómo puede brotar pelo de algo que no es pelo, o carne de algo que no es carne?». Pero también creía que ninguna de las formas de materia habituales —el cabello o la carne, por ejemplo— era realmente pura y que todo estaba hecho de una amalgama que se había originado en el «caos primordial». Anaxágoras reservaba un lugar especial a la mente, que para él era una sustancia: la mente no podía haber surgido de algo que no fuese mente. Sólo la mente era pura, en el sentido de que no estaba mezclada con nada. En 468-467 a. C. cayó un enorme meteorito sobre la península de Galípoli y, al parecer, ello le dio nuevas ideas sobre el cielo. Proponía que el Sol era «otra masa de piedra incandescente», «más grande que el Peloponeso», y opinaba lo mismo de las estrellas, que estaban tan lejos que no podíamos sentir su calor. A su juicio, la Luna estaba hecha del mismo material que la Tierra, «con llanuras y terrenos accidentados».^[756]

Los argumentos de los atomistas se acercaban asombrosamente a la realidad,

tal como demostraron algunos experimentos realizados más de dos milenios después. (Según Schrödinger, como teoría era la más hermosa de todas «las bellas durmientes»). Pero, quizá inevitablemente, no todos sus contemporáneos aceptaban aquellas ideas. Empédocles de Acragas (fl. 450), que vivió más o menos en la misma época que Leucipo, identificó cuatro elementos o «raíces» (como él las llamaba) de todas las cosas materiales: fuego, aire, tierra y agua (conocidas en la mitología como Zeus, Hera, Adoneo y Perséfone). Empédocles escribió que de estas cuatro raíces «surgieron todas las cosas que han sido, son y serán: los árboles, los hombres y las mujeres, las bestias y los pájaros, los peces y los dioses longevos, omnipotentes en sus privilegios... Pues sólo existen estas cosas, que al fluir entre sí adoptan muchas formas». Pero también pensaba que unos ingredientes materiales no podían explicar por sí solos el movimiento y el cambio. Por lo tanto, introdujo otros dos principios inmateriales: el amor y la discordia, que «inducían a las cuatro raíces a juntarse y separarse».^[757]

Los positivistas jónicos creían que la contingencia —casualidad— desempeñaba un papel importante en los asuntos humanos, que la vida quizá había empezado en el Nilo, donde habían observado que cada año se depositaban aluviones nuevos y que, a juzgar por su grosor, tal vez se habían acumulado durante los últimos 10 000 o 20 000 años; descubrieron fósiles y los reconocieron por lo que eran; entendían que el clima respondía a causas naturales, no divinas, e incluso que las catástrofes naturales eran exactamente eso.

No eran tan modernos como parece. El pensamiento de Empédocles estaba caracterizado, según E. R. Dodds, por una mezcla típicamente chamánica de magia y naturalismo, y la mitología griega, en su tradición de separación del cielo y la tierra, recuerda a los primeros mitos tratados en el capítulo 5. Pero la idea de Heráclito de que los humanos tienen la capacidad de mejorar su entendimiento y la creencia jónica generalizada de que el hombre debe vivir en conformidad con la naturaleza supuso un cambio significativo en el pensamiento humano.^[758]

Otro aspecto importante de estas figuras: Hesíodo era hijo de un mercader (según él), Jenofonte era un aristócrata, Heráclito, según algunos informes, era un rey que renunció a su trono y Cleantes empezó como boxeador. En otras palabras, si bien muchos filósofos griegos eran hombres adinerados, su mundo no era en modo alguno cerrado; la jerarquía no era rígida, tal como debe ser en

una democracia.

Como siempre, hacemos bien en no ver más en el positivismo jónico de lo que hay. Pitágoras tenía una reputación tan inmensa que se le han atribuido muchas cosas de las que tal vez no fuese responsable, incluso su famoso teorema, que quizá fue obra de sus discípulos. Y esos primeros “científicos” han sido comparados con una “flotilla” de pequeños barcos encaminados en todas direcciones y unidos sólo por una fascinación por las aguas desconocidas.

EL ORIGEN DE LA FILOSOFÍA

El nacimiento de la reflexión en Jonia, es decir, lo que algunos eruditos modernos llaman positivismo jónico o ilustración jónica, se desarrolló en dos sentidos: la ciencia y la filosofía. Tales, Anaximandro y Anaxímenes son considerados los primeros filósofos y científicos. Tanto la ciencia como la filosofía nacen de la misma idea, esto es, que existe un cosmos lógico que forma parte de un orden natural y que con el tiempo podríamos llegar a entender. Geoffrey Lloyd y Nathan Sivin dicen que los griegos inventaron el concepto de la naturaleza “para destacar su superioridad con respecto a los poetas y líderes religiosos”.^[759]

Tales y sus seguidores habían buscado respuestas a las preguntas sobre el orden natural a través de la observación, pero fue Parménides, nacido hacia 515 a. C. en Elea (Velia), en el sur de Italia, que en aquella época formaba parte de la *Magna Graeciae*, quien inventó el primer método “filosófico” reconocible, tal como entendemos el término a día de hoy. Su logro es difícil de calibrar porque sólo han sobrevivido 160 versos de un poema titulado “Sobre la naturaleza”. Pero era un gran escéptico, sobre todo en lo tocante a la unidad de la realidad y el método de observación como un medio para comprenderla. Por el contrario, prefería entender las cosas a través del pensamiento espontáneo, un proceso puramente mental que él denominaba *noema*. Al considerar que esta era una

alternativa viable a la observación científica, estableció una división en la vida mental que perdura en la actualidad.^[760]

Parménides se dio a conocer como sofista. Al principio esto significaba que era un hombre sabio (*sophos*) o un amante de la sabiduría (*philosoph*), pero nuestro término moderno, “filósofo”, oculta la naturaleza práctica de los sofistas de la antigua Grecia. Según el clasicista Michael Grant, los sofistas fueron los primeros representantes de la educación superior —al menos en el mundo occidental—, y se convirtieron en maestros que viajaban de un lugar a otro e impartían la enseñanza a cambio de unos honorarios. Esta enseñanza abarcaba la retórica (para que los alumnos pudieran ser elocuentes en las discusiones políticas de la Asamblea, una cualidad muy admirada en Grecia), las matemáticas, la lógica, la gramática, la política y la astronomía. Como viajaban mucho y tenían gran cantidad de alumnos en diferentes circunstancias, los sofistas se especializaron en la exposición de diferentes puntos de vista, lo cual, con el tiempo, generó cierto escepticismo. Tampoco les ayudó el hecho de que insistieran en la diferencia entre la naturaleza (*physis*) y las leyes (*nomos*) de Grecia. (Les interesaba recalcar esta diferencia porque las leyes de la naturaleza eran inflexibles, mientras que las leyes del pueblo podían ser modificadas y mejoradas por la gente culta, es decir, los mismos estudiantes a los que enseñaban y de los que recibían sus ingresos).

El sofista griego más famoso fue Protágoras de Abdera, en Tracia (c. 490/485 – a partir de 421/411 a. C).. Su escepticismo se hacía extensible incluso a los dioses: “No sé nada de los dioses, ni si son o no son ni qué forma tienen”. Jenofonte también era escéptico: se preguntaba por qué los dioses habían de ser antropomórficos. Ciñéndose a esa idea, los caballos rendirían culto a los dioses equinos. Para él, bien podía existir un dios o muchos. Sin embargo, Protágoras es más conocido por la siguiente afirmación: “El ser humano es la medida de todas las cosas: de las cosas que son porque lo son; y de las cosas que no son porque no lo son”.^[761]

Así es cómo nació la filosofía, y en particular cómo el concepto de naturaleza pasó a formar parte de los grandes cambios que se produjeron en Grecia durante la Era Axial: la democracia, la ciencia y la secularización. La Era Axial griega fue política, científica y filosófica, pero no religiosa.^[762] Esta es la razón por la que hay tres grandes filósofos cuyos nombres conocemos todos: Sócrates, Platón y Aristóteles.

MONOTEÍSMO

Los pobladores de Mesopotamia habían empezado a intercambiar lingotes de metales preciosos por comida en torno al III milenio a. C. Estos pesos uniformes de oro y plata eran conocidos como minas, siclos o talentos, y resultaban muy útiles cuando se comerciaba con grandes cantidades de mercancía.^[763] Pero el oro era demasiado escaso para una persona corriente que quisiera vender, pongamos por caso, una cesta de trigo, o comprar una bota de vino. El dinero auténtico sólo se inventó una vez, en Lidia, sita en la Turquía actual pero que a la sazón era un pequeño Estado adyacente a Grecia, que fue la primera beneficiaria de esta revolucionaria innovación.

Homero no menciona el dinero, y los mercados tampoco figuran como lugares de importancia. Existían algunos —en Mesopotamia, China, Egipto y otras partes del mundo—, pero sólo la monarquía lidia reconoció, entre 640 y 630 a. C., la necesidad de utilizar pequeños lingotes que se pudieran transportar fácilmente y cuyo valor “no superara el equivalente a unos pocos días de trabajo o una pequeña parte de la cosecha de un agricultor”. Los lingotes tenían un peso estándar y llevaban impreso un emblema —la cabeza de un león— que servía para verificar su valor, incluso para los analfabetos. Según Jack Weatherford, esto hizo que los reyes de Lidia “multiplicaran las posibilidades de las iniciativas comerciales” y transformaran el mundo al abrir nuevas dimensiones para grandes sectores de la población». ^[764]

Las primeras monedas se acuñaron con electro, una aleación natural de oro y plata, lo cual hacía innecesario pesar ambos materiales en cada transacción, algo que los menos adinerados no podían hacer porque no podían permitirse una balanza. Asimismo, se redujeron las posibilidades de engaños.

Esta innovación provocó una explosión comercial en Lidia, y también originó el mercado de venta al por menor, donde cualquiera podía llevar mercancías que deseara vender. El comercio se convirtió en algo tan importante para la población de Lidia que Heródoto la calificó de nación de *kapeloi*, que significaba «mercader» y algo bastante menos halagador. Pero la llegada del dinero precipitó algunos cambios sociales generalizados, sobre todo en el estatus de las mujeres, quienes, gracias a sus productos artesanales, acumulaban riquezas y podían elegir marido. Con el dinero también se crearon nuevos

servicios: se construyeron los primeros burdeles en la antigua Sardes y se inventó el juego.

El dinero y los mercados se extendieron rápidamente por todo el Mediterráneo, pero los griegos fueron los pioneros, y también quienes más se beneficiaron de ellos. «Al propagarse la moneda y el alfabeto jónico, surgió una nueva civilización en las islas griegas y a lo largo del continente adyacente». La moneda dio estabilidad al comercio, se podía almacenar y transportar fácilmente y propiciaba la organización de la sociedad a un nivel mucho más complejo que en las comunidades basadas en el parentesco, ya que el dinero no exigía una interacción cara a cara ni las relaciones propias de ese tipo de sociedades. El dinero posibilitó más vínculos sociales, pero al hacerlos más amplios, rápidos y transitorios, debilitó los patrones tradicionales.^[765]

El impacto de la moneda acuñada fue político, pero no sólo eso. En la reforma de la base tradicional del estatus llevada a cabo por Solón, el dinero fue crucial para la democratización del proceso político. Además de eso, la vibrante expansión del comercio entre los griegos que causó esta transformación dio lugar a numerosos templos, edificios cívicos, academias, estadios y teatros nuevos, amén de una gloriosa obra artística, filosófica, teatral, poética y científica. De forma paralela, el centro de la ciudad griega clásica se trasladó del palacio o templo al ágora, esto es, el mercado. La riqueza que generaba el comercio estimuló la proliferación del tiempo libre, y las élites pudieron intensificar su vida civil con el deporte, la filosofía, las artes y la buena comida. El nuevo sistema monetario trajo consigo un nuevo tipo de disciplina mental: la gente necesitaba contar y utilizar los números mucho antes de alfabetizarse. El cálculo generó una tendencia hacia la racionalización del pensamiento humano, que, según Jack Weatherford, «no se aprecia en ninguna cultura tradicional que no utilizara dinero». El pensamiento se tornó menos personalizado, apostilla, y más abstracto. La exactitud de la cultura monetaria obligaba a mantener una disciplina intelectual decididamente lógica y racional que no era necesaria antes.

Una repercusión no menos importante fue que los mercados del Mediterráneo se convirtieron en centros donde se debatía un nuevo tipo de religión. El idioma que se hablaba en las ágoras, desde Iberia hasta Palestina, no era el griego clásico de Aristóteles ni la versión antigua de Homero. Por el contrario, se utilizaba un «griego mercantil adulterado». Y ese fue el idioma que emplearon los seguidores de Jesús para propagar sus ideas. Los primeros

cristianos escribieron sus relatos en ciudades como Éfeso, Jerusalén, Damasco, Alejandría y Roma en ese griego mercantil. Estos relatos, en su día tachados de «griego pobre de Dios», constituirían el Nuevo Testamento.

El efecto combinado del dinero y los mercados, en un proceso que algunos han denominado «dineroteísmo», iba más allá. Antes de que el sistema comercial griego arrasara el mundo de Oriente Próximo, cada país tenía sus propios dioses, todos ellos diferentes. Pero aquella cultura comercial casi universal allanó el camino para el auge de una religión común, disponible a todos por igual. «El cristianismo irrumpió en las ciudades del Mediterráneo como un concepto religioso totalmente nuevo y revolucionario». Era una religión singularmente urbana que prescindía de los dioses de la fertilidad o el sol, el viento, la lluvia y la luna, normalmente asociados a los agricultores. El cristianismo «fue la primera religión que intentó superar las divisiones sociales y culturales que distanciaban a las personas para unirlos en una única confesión mundial». Al hacer esto, los primeros cristianos actuaron de una manera muy similar a los mercaderes que crearon una economía universal a través del dinero.

Ni el monoteísmo, ni el dinero, ni el alfabeto (y la «linealidad» que este conllevaba) ni el concepto de la «naturaleza» como entidad autónoma e independiente de la humanidad nacieron en el Nuevo Mundo. Veremos la trayectoria que impulsaron en el capítulo 22.

Capítulo 20

REYES-CHAMANES, ÁRBOLES DEL MUNDO Y SERPIENTES VISIÓN

.....

Como hemos visto en el capítulo 17, en el 1 milenio a. C. había dos civilizaciones destacadas en el Nuevo Mundo: los olmecas en Mesoamérica y los chavines en Sudamérica. Al menos numéricamente, iban a la zaga de las civilizaciones del Norte de África y las sociedades del Mediterráneo, Oriente Próximo, la India y China en el Viejo Mundo, por no hablar de las diversas culturas nómadas de pastores. Sin embargo, en los siguientes mil años, durante el 1 milenio d. C., el Nuevo Mundo intentó compensar este déficit en cierto modo. Entre los años 1 y 1250 d. C. afloraron muchas culturas a lo largo y ancho de las Américas.

La cultura nazca fue una de las diversas tradiciones que precedieron y en muchos sentidos allanaron el terreno para los incas. Varias de las culturas que examinaremos, las cuales dominaron las zonas costeras y las tierras altas durante muchos siglos, entraron en un repentino declive cuando las fuerzas de la sequía, los terremotos o El Niño devastaron las condiciones políticas y económicas sin previo aviso. Este es un patrón que veremos repetidamente.

La cultura nazca comprendía una confederación de reinos menores que afloraron desde el río Chíncha, en Perú, hasta el sur del valle Acari, cerca de la frontera meridional de lo que ahora es Perú, y Chile. Las poblaciones nazca eran relativamente pequeñas, ya que también lo eran los ríos de la zona, cuya escorrentía era escasa, pero la gente respondía a las frecuentes sequías construyendo extensos túneles (de 500 metros) para alimentar acuíferos que llevaban el agua a bidones de almacenamiento fabricados con ese propósito. De este modo, entre 1 y 750 a. C. desarrollaron una elaborada tradición de cerámica y productos textiles que combinaban el algodón y la lana de alpaca. En 2009, Lidio Valdez, de la Universidad de Nuevo México en Albuquerque, anunciaba el

«hallazgo sin precedentes» de docenas de cabezas decapitadas y enterradas en una estructura cuidadosamente ubicada en el yacimiento de Amato, un antiguo asentamiento intermedio del valle de Acari. Varias de las cabezas estaban asociadas con huesos cervicales que presentaban cortes, muñecas y tobillos atados y fracturas craneales, lo cual indicaba una «violencia absoluta» y conflicto, cosa que encajaba con los asentamientos amurallados y las zonas tampón que había entre ellos.^[766]

Sin embargo, los nazca son famosos en el mundo entero sobre todo por sus «líneas», grandes diseños en el terreno desértico que, hasta cierto punto, siguen siendo un misterio a día de hoy. Esta zona del desierto está cubierta por una capa de arena relativamente fina y por pequeños guijarros, que los nazca pudieron despejar para crear sus líneas. Algunas son escuálidas, otras tan anchas como una pista de aterrizaje, y otras discurren durante ocho kilómetros en línea recta sea como sea el terreno, llano o montañoso. Algunas son triángulos, otras zigzags y otras espirales. Algunas no tienen sentido desde el suelo, pero cuando las vemos desde un helicóptero forman pájaros, monos, arañas o plantas. Hay incluso una ballena. ¿Cómo y por qué deseaban los nazca crear imágenes que sólo pueden verse bien desde el cielo? ¿Iban destinadas a los dioses?

Muchos arqueólogos han intentado comprender las líneas y su significado. Una teoría fue planteada por Paul Kosok, originalmente catedrático de la Long Island University en el estado de Nueva York, tras observar por casualidad el sol poniéndose en el extremo exacto de una de las líneas cerca de la aldea de Palpa. Esto le sugirió que las líneas tenían una función astronómica, una idea que fue seguida atentamente por su colega alemana Maria Reiche, quien había estado en Perú trabajando para el cónsul de su país. Reiche pasó varios años midiendo la alineación de dichos trazos, a menudo pasando la noche en el desierto entre sus amadas formaciones. Reiche llegó a la conclusión de que el diseño de las líneas reproducía antiguas constelaciones de estrellas y que su posición en el suelo señala las zonas de actividad celestial por encima del horizonte lejano. A partir de sus investigaciones, aseguraba que los nazca originales construyeron maquetas de los grandes diseños y que luego utilizaron tramos de cuerda de sisal para disponerlos sobre el desierto (así sabían cuál sería el aspecto de las grandes figuras desde arriba).^[767] Investigadores posteriores no respaldaban del todo el trabajo de Reiche; pocas alineaciones podían vincularse al estado de los cielos en la época en que surgió la cultura nazca. No fue hasta los años setenta cuando los

arqueólogos descubrieron dibujos en el suelo fuera de territorio nazca, en otros lugares de los Andes, donde aparecían animales, humanos o símbolos abstractos. Todos ellos han sido estudiados con exhaustividad y se extienden a lo largo de casi 1300 kilómetros de terreno, y algunos siguen una línea recta durante 20 kilómetros. Algunos surgen en las colinas, otros conducen a zonas con abundante agua (y, por tanto, puede que sirvieran de ruta) y muchas figuras fueron reemplazadas por otras más tarde, como si sólo tuviesen una importancia transitoria. Se cree que algunas muestran a chamanes transformados ejerciendo de intermediarios entre los dos reinos del mundo nazca.^[768]

Es justo decir que nadie posee una respuesta convincente sobre el significado de las líneas, pero algunas de las ideas más recientes provienen de Johan Reinhard, explorador residente de la National Geographic Society, quien, curiosamente, es montañero además de antropólogo. Reinhard inspeccionó los «geoglíficos», como se los denomina ahora, en los 1300 kilómetros en que están repartidos, y observa que guardan relación con lagos, ríos, el océano y las montañas. Asimismo, afirma que los dioses de las montañas son omnipresentes en la región andina, donde se creía que protegían a los humanos y su ganado, y figuran prominentemente en rituales de lluvia, puesto que las montañas eran la fuente de los ríos de los que salía el agua. Muchas iglesias cristianas de Bolivia, por ejemplo, se encuentran al final de líneas de estilo nazca, al extremo de las cuales, incluso en la actualidad, el cacique local realiza ofrendas para que llueva.^[769] Apoyando esto, recientes excavaciones llevadas a cabo por Helaine Silverman en Cahuachi —un enorme yacimiento de 150 hectáreas dominado por una pirámide central— han descubierto centros ceremoniales, túmulos, cementerios y santuarios, donde varias líneas apuntan directamente a este centro ritual. Cahuachi no era una urbe, sino un lugar de manantiales naturales, una localización ritual que afloró y luego desapareció. Allí se encontraron cabezas humanas, que por lo visto son trofeos, por lo que tal vez se practicaron muchos otros rituales en Cahuachi. Puede que las propias líneas fuesen sagradas, de modo que, cuando los peregrinos se aproximaban al centro ritual, lo hicieran siguiendo rutas especiales, transformándose —por medio de la danza, de elaborados vestidos y de alucinógenos— en un proceso chamánico que atañía a todos. Esto viene respaldado por la teoría más reciente, expuesta por Tomasz Gorka, de la Universidad de Múnich, que descubrió en las líneas algunas anomalías del campo magnético terrestre causadas por cambios en la densidad

del suelo. Gorka considera que esos cambios podrían responder a que la gente caminaba constantemente de un lado a otro durante los rituales de la oración. «Esta actividad estaba íntimamente relacionada con la colocación de recipientes de cerámica a lo largo de las líneas, tal vez a modo de ofrendas».^[770]

Ahora parece que la cultura nazca se desmoronó debido a una combinación de acontecimientos relacionados con El Niño y a la degradación medioambiental. Los últimos estudios demuestran que hacia 500 d. C., el polen de los árboles huarango (*Psosopis pallida*) dio paso al polen del maíz y el algodón. Esto apunta al inicio de la agricultura, pero los huarangos desempeñaban una función vital en la región: sus raíces pueden tener hasta sesenta metros de profundidad para buscar agua y, por tanto, son unificadores muy eficientes del terreno. Allá donde se produce la transición del polen, los científicos hallaron los restos de numerosos tocones de huarango. Así pues, parece que en la transición a la agricultura, los agricultores nazca talaron los mismos árboles que cohesionaban el suelo. Una vez que los árboles y sus esenciales raíces hubieron desaparecido, el área era especialmente vulnerable al clima extremo.^[771]

PUMAS Y PATATAS

Durante muchos años, las investigaciones en las tierras altas de Perú y Bolivia se vieron obstaculizadas por la política; las guerrillas ocupaban grandes extensiones y hacían la vida muy difícil a los arqueólogos. Pero recientemente, un gran logro ha venido seguido de otro, y entre los descubrimientos más espectaculares está el de Tiwanaku, o Taypi Kala, «La piedra del Centro», en su día una ciudad con 50 000 habitantes situada en las costas meridionales del lago Titicaca.^[772] El lugar fue ocupado por primera vez hacia 400 a. C., pero las construcciones a gran escala no comenzaron hasta 100 a. C., aproximadamente, y se prolongaron durante casi trescientos años. Estas fueron contemporáneas de otra civilización

americana de la costa, la moche, a la que conoceremos más adelante. Pero Tiwanaku duró más que los moche, y no desapareció hasta 1000-1100 d. C.

En su apogeo, que llegó hacia 650 d. C., Tiwanaku era un lugar de palacios, plazas y templos de vivos colores que mostraban numerosos bajorrelieves revestidos de oro. Era una «obra maestra arquitectónica, marcada por sus abundantes entradas y sus enormes edificios de mampostería». Las entradas, creadas con losas, constituían entidades religiosas, en particular el «Dios del Umbral», posiblemente una deidad del sol, que estaba situado encima de la puerta y lucía un tocado con un motivo solar en el que numerosos rayos culminan en círculos o cabezas de puma. El dios lleva túnica, falda y un bonito collar, y sostiene dos báculos adornados con cabezas de cóndor. Está rodeado de tres hileras de figuras aladas con cabeza humana o de pájaro.^[773]

Existen abundantes pruebas de que la religión de Tiwanaku giraba en torno al sacrificio humano. Se han hallado restos de cuerpos desmembrados por toda la zona, y las piezas de cerámica a menudo muestran a guerreros con máscaras de puma decapitando a sus enemigos y sosteniendo cabezas a modo de trofeo. Para decorar cinturones se utilizaban cabezas humanas con la lengua arrancada.

Aparte de las puertas sagradas, dominaba la ciudad una gran plataforma artificial, con quince metros de altura y doscientos de largo. En lo alto había un patio hundido alrededor del cual vivían los sacerdotes. Cuando llovía, el agua caía en dicho patio, salía por las terrazas circundantes y llegaba hasta el templo, donde se canalizaba hasta llegar a una gran fosa que rodeaba las instalaciones ceremoniales. Algunos arqueólogos creen que esta disposición pretendía representar una isla sagrada, y era en esta enorme terraza (conocida como Akapana) donde aparecía la élite de Tiwanaku, vestida a la manera de los dioses como cóndores o pumas, con cuchillos sacrificiales colgados de los cinturones junto a las cabezas de sus víctimas. Se han desenterrado los cuerpos de al menos doce víctimas de sacrificios cerca del fondo de la plataforma.^[774]

En Tiwanaku existen otras plazas y patios, algunos decorados con esculturas de piedra con forma de cabeza o cráneo humanos, otros con monolitos antropomorfos y otros con imágenes de los pueblos que conquistaron los tiwanaku, lo cual plantea la posibilidad de que sus dioses, además de sus súbditos, fuesen retenidos en cautividad allí.

Excavaciones recientes han demostrado que la agricultura en Tiwanaku era mucho más sofisticada de lo que se pensaba. Crearon campos elevados, largos

caballones que cubrían las planicies aluviales separadas por acequias. Cuando estos eran recreados, ofrecían unos resultados espléndidos, ya que, al descender el hielo sobre el altiplano, los caballones elevados estaban protegidos por el agua de los diques cercanos, lo cual mantenía el aire más cálido y ayudaba a formar una neblina protectora a primera hora de la mañana. Las cosechas de patata que utilizaban este sistema eran más abundantes y fiables.^[775] Tras las enormes sequías del siglo VI d. C., los gobernantes de Tiwanaku invirtieron grandes recursos en la recuperación de tierras del altiplano con este sistema de caballones, y consiguieron una producción que podía cuadruplicar la de los agricultores modernos y sostenía a una población de entre 40 000 y 120 000 habitantes.

La llama y la alpaca proporcionaban lana y algunas proteínas alimentarias, y las primeras eran utilizadas como animales de carga para transportar objetos de alfarería, prendas textiles, tallas de madera y piezas de oro a grandes distancias de la ciudad. Según los criterios andinos, Tiwanaku fue grande y duradera, y sobrevivió doscientos o trescientos años después de la desaparición de los moche, hasta que —probablemente— la región se vio azotada por una sequía que duró varias décadas. Ni siquiera el sistema de campos elevados pudo salvarlos.

CASTIGO, PRISIONEROS Y METALES PRECIOSOS

Los ornamentos de cobre y oro aparecen por primera vez en los archivos arqueológicos ya en 1500 a. C., en una zona que se extiende desde Ecuador hasta Bolivia. Pero no fue hasta la aparición de la civilización moche, hacia 100 d. C., cuando alcanzó su apogeo: orfebres que podían soldar e incluso galvanoplatear oro y cobre. También desarrollaron suntuosas prendas textiles y elaborada alfarería, lo cual convirtió a esta cultura en una de las joyas de la América precolombina. Como dice acertadamente Brian Fagan, los moche no inventaron

la escritura, pero disponemos de una gráfica crónica de su vida.^[776]

Moche nunca fue un reinado de gran envergadura, y se extendía a lo sumo 400 kilómetros en una estrecha franja del valle Lambayeque, llegando hasta el valle Nepeña, en la costa noroeste de Perú. La mayoría de la gente vivía en cuencas fluviales de curso corto (80 kilómetros). El éxito del reino obedecía a la eficiente gestión del agua: canales de irrigación y caballones, además de numerosas acequias fortificadas. Se invirtieron muchos esfuerzos en despejar escombros de los canales, y la agricultura contaba con la ayuda de la recolección industrializada de guano, una acumulación de excrementos de aves marinas tan rica que Perú exportó toneladas de ella cada año hasta finales del siglo XIX y la revolución de la fijación de nitrógeno. Esta sustancia era considerada tan preciada que quien se acercara a las zonas de las aves marinas durante la época de apareamiento era ejecutado.^[777]

La característica ceremonial más importante de la cultura moche era la huaca, unas pirámides truncadas la más grande de las cuales, la Huaca del Sol, se eleva 40 metros sobre la llanura. Las pirámides estaban hechas con ladrillos de adobe secados al sol —se utilizaron 143 millones en Huaca del Sol—, cada uno de ellos marcado con un símbolo que indicaba qué grupo (o núcleo familiar) la había construido y de qué cantera provenía. Michael Moseley, que excavó la Pirámide del Sol, calcula que erigirla en su totalidad llevó aproximadamente un siglo.

Esas pirámides sagradas servían de templos, e incluso de montañas simbólicas, donde la élite residía en palacios y presidía sacrificios humanos, que eran el principal objetivo de sus campañas militares (las batallas estaban concebidas para capturar al enemigo y no para matarlo, pues sería sacrificado más tarde). La élite también era enterrada en las pirámides con una serie de lujosos objetos funerarios. Decenas de miles de personas vivían alrededor de las pirámides/templos en una desordenada aglomeración, un tipo de «ciudad» o «estructura urbana» distinto del de Mesopotamia o Mesoamérica, pero aun así era una población considerable.

Los moche fueron los primeros metalistas consumados de América y los primeros creadores de una alfarería elaborada. Dominaban el moldeo de la cera perdida para crear figuras tridimensionales con metales preciosos. Desarrollaron varias técnicas para variar el color del oro, utilizando sal o soda, y crear así una amplia gama de objetos. De igual manera, la variedad de su alfarería se ha

comparado con las vasijas griegas, muchas de las cuales sirven tanto de esculturas como de recipientes para beber y tienen forma de casas, personas ciegas, curanderos tratando a sus pacientes, animales antropomórficos, músicos, humanos haciendo el amor con sus dioses o un jaguar atacando a un hombre. Las «vasijas de prisioneros» constituían un género en sí mismas, y en ellas aparecían víctimas sentadas con cuerdas alrededor del cuello y las manos atadas a la espalda. Las vasijas se colocaban junto a las víctimas de los sacrificios y se rompían en una ceremonia previa.^[778] Los moche fueron los primeros alfareros de Sudamérica que produjeron cerámica a partir de moldes. Las jarras llevan pintadas escenas de batalla, en algunos casos con decapitaciones, o hileras de prisioneros que pasan delante de un gobernante. Según un arqueólogo que realizó un estudio de 125 000 objetos artísticos moche, cada uno de ellos posee un significado simbólico.

La iconografía moche presenta numerosas imágenes de consumidores de coca, de la ingesta de cacto de San Pedro (psicoactivo), una extraña fruta conocida como ulluchu, todavía no identificada pero probablemente alucinógena que se asocia con la coca, y de figuras felinas, que en la sociedad moche representaban el trueno, el rayo y la lluvia. También existía una planta, el espingo (*Nectandra*), que se añadía a la cerveza de chicha y hacía actuar a los chamanes, según un conquistador, «como si estuvieran locos».^[779] La papaya (*Carica candicans*) también se utilizaba de manera habitual, ya que tenía propiedades que impedían la coagulación sanguínea, de modo que podía ser empleada una vez que el sacerdote/chamán había concluido el sacrificio.

Al parecer, los moche tenían muchos dioses, pero su divinidad suprema era un dios creador de los cielos con colmillos de felino que vivía —curiosamente— en las montañas.^[780] Un tema importante de la iconografía moche era el castigo infligido a los humanos. En algunos casos, las víctimas de los sacrificios eran abandonadas a su suerte en las cimas de las montañas, a veces después de ser despellejadas.^[781] La idea del castigo estaba concebida específicamente para que la víctima gritara de dolor, a fin de que la oyeran los dioses, y privarla del vigor necesario para convocar a fuerzas malévolas. Los moche creían en un ser mítico conocido como amaru, que vivía en una laguna en lo alto de las montañas. De cuando en cuando, el amaru aparecía con extraordinaria violencia y destruía cuanto encontraba a su paso, dejando una huella de su ira sobre el paisaje. «La aparición de amaru anuncia las alteraciones que provocan la ira ancestral y la

falta de respeto por el ritual». Esta es una referencia bastante obvia a un volcán, y la mención del ritual está concebida para reforzar el papel de los chamanes/sacerdotes.

También estaba lo que Elisabeth Benson llamaba «dios el hijo», una forma de deidad más activa, con boca felina y un sombrero que representaba un jaguar o el sol. Puede que lo heredaran de los chavines, y se interesaba mucho por las actividades humanas. Pero aquí, como en otros lugares, la imagen sagrada dominante es la del jaguar, que decoraba los templos, a menudo con aspecto antropomórfico o a veces encaramado a seres humanos, y en este último caso, no está claro si los animales están atacando a los hombres o copulando con ellos. [782] Las figuras felinas eran habituales en las joyas de oro y concha. [783]

Más tarde se produce un cambio sutil, ya que un nuevo dios parece «compartir el poder con la deidad con colmillos». Es un guerrero enfundado en una armadura y con un tocado. Puede estar acompañado por un jaguar, pero, en cualquier caso, tiene colmillos y le brotan serpientes de la cabeza.

La élite moche era enterrada con numerosos objetos preciosos (diez cabezas de felino hechas de oro y otras en las que aparecían serpientes) además de esposas, concubinas y otros criados que eran sacrificados deliberadamente junto a ellos.

Todos los miembros de la élite eran guerreros y en sus obras de arte vemos innumerables escenas de batallas y, en particular, el sacrificio de prisioneros. En este caso, los arqueólogos creen que podía existir una asociación entre el sacrificio y la fertilidad, puesto que el arte moche es famoso por su contenido erótico, sobre todo mostrando a hombres y mujeres haciendo el amor, humanos manteniendo relaciones con dioses y hombres con falos prominentes. En los sacrificios en los que la muerte se produce por estrangulación o decapitación, el pene puede entrar en erección. Por tanto, puede que los sacerdotes moche establecieran un vínculo conceptual entre esos procesos aparentemente similares.

Como en el caso de los pueblos chavines, los animales que predominan en el arte moche son los de la selva —jaguares, pumas, monos y ocelotes—, y a menudo se combinan con plantas y objetos mundanos para representar imágenes fantásticas, por ejemplo cascos o armas con piernas que, según Brian Fagan, representan «casi con total certeza» visiones de chamanes.

La civilización moche desapareció repentinamente hacia el año 800 d. C. Los estudios han demostrado que se produjo una prolongada sequía en la región entre

562 y 564 d. C., y más tarde se vio azotada entre 650 y 700 d. C. por un gran terremoto que afectó a muchas zonas de los Andes. Los deslizamientos de barro bloquearon los canales y desbarataron la vida en la costa, y vinieron seguidos de un gran acontecimiento relacionado con El Niño que trajo lluvias torrenciales y vientos violentos que arrasaron aldeas y ciudades enteras y destruyeron las reservas de anchoa. La élite se trasladó al norte y abandonó la Huaca del Sol, pero medio siglo después, El Niño les trajo más destrucción.

Michael Moseley y sus compañeros creen que El Niño que arrasó la civilización moche fue mayor incluso que el de 1997 y 1998, cuyos efectos comenzaron en Perú y duraron ocho meses. El Niño se cobró la vida de 2100 personas y 33 000 millones de dólares en daños, y la incesante lluvia y los corrimientos de tierra duraron varias semanas en lugares tan remotos como Kenia, Polonia, California y Madagascar. Se sabe que los efectos de un fenómeno de El Niño pueden prolongarse hasta ocho meses, pero Moseley y su equipo aseguran que la zona de Perú que se vio afectada por el megafenómeno acaecido poco después de 600 d. C. generó unos efectos posteriores que duraron mucho más.^[784] Steve Bourget, de la Universidad de Texas en Austin, observa que los sacrificios de prisioneros en la Huaca del Sol se realizaban en épocas de crisis asociadas con lluvias torrenciales de El Niño, ya que algunas de las víctimas murieron en períodos de intensas precipitaciones.^[785]

Un fenómeno de El Niño podría ser la causa de la desaparición de la civilización moche, pero parece que otro factor fue una revuelta del pueblo llano contra las intolerables cargas que le imponía la élite. En aquel momento, las residencias de los nobles de la Pampa Grande, en el valle de Lambayeque, fueron incendiadas. Como veremos, no es la única vez que se produjeron revueltas populares en la Latinoamérica precolombina.

LA VÍA LÁCTEA MAYA: EL DRAMA DEL CIELO NOCTURNO

La civilización maya clásica, como se la conoce, ha sido, junto con la de los aztecas y los incas, la más conocida de las culturas americanas tropicales. Nació

mucho antes que las otras dos, entre 200 a. C. y 900 d. C., y ocupaba hasta 260 000 kilómetros cuadrados de la península de Yucatán, en lo que ahora es Guatemala y el sureste de México. En realidad existían unas cincuenta ciudades-Estado independientes gobernadas por una pequeña élite y decenas de miles de aldeas.^[786] El comercio era abundante, sus reyes eran considerados divinos y construyeron grandes complejos urbanos con pirámides y demás arquitectura monumental, incluidos campos de juego.

El suyo era un lugar en el que, como en el caso de los olmecas, el mundo natural y sobrenatural estaban muy entrelazados. De hecho, puede que el período clásico comenzara tras una enorme erupción volcánica, una de las mayores del Holoceno, hacia 200 d. C. Para ellos, como para otros habitantes de Mesoamérica, el cosmos estaba integrado por tres niveles: el mundo superior del cielo, el mundo intermedio, ocupado por los humanos, y el misterioso submundo. Esos tres estratos estaban vinculados por el árbol del mundo, o *Wacah Chan* (literalmente, «cielo elevado»), que tenía sus raíces en el submundo, el tronco en el mundo Intermedio y las ramas y hojas en el mundo superior. El alma de los muertos podía llegar a los demás niveles a través de este árbol.

La posición de este árbol del mundo se fijaba —o personificaba— en el cuerpo del rey, que podía insuflar existencia al árbol «cuando entraba en trance en lo alto de una pirámide». Este acto, en el que el rey realizaba el acto más sagrado de la monarquía, se conseguía por medio de trances y del derramamiento de su sangre, que abría una puerta o portal al mundo espiritual. Los portales eran un concepto importante en la creencia religiosa maya, pues eran entradas al «otro mundo» situado bajo la Tierra y conocido como Xibalba. Las cuevas podían ser portales, pero también lo eran los cenotes, un importante accidente geográfico de las tierras bajas septentrionales de Yucatán formado, según creen algunos, hace 65 millones de años, cuando un asteroide gigante impactó en el golfo de México. Los cenotes pueden ser estanques de agua muy profundos, y estaban equipados con escaleras potencialmente peligrosas (si se rompían) colocadas en los niveles de agua profunda, donde se arrojaban muchos exvotos. En el cenote del sacrificio en Chichén Itzá se han descubierto los restos de muchas víctimas de sacrificios.^[787]

Linda Schele y David Freidel, dos de los estudiosos más destacados de los mayas, también afirman que el árbol del mundo se veía en el cielo, y que la Vía

Láctea era considerada el Wakah-Chan. Dentro de ella se podían discernir muchas otras imágenes, en su mayoría relacionadas con ideas mayas de la creación original del universo. Por la noche, la Vía Láctea, al igual que el árbol del mundo, aparece en los cielos para formar una entidad en forma de canoa que, según creían, llevaba a los primeros individuos al lugar de la creación. En otras palabras, en ciertas noches importantes, acontecían grandes transformaciones cósmicas en el mundo superior.^[788] (La Vía Láctea es más oscura en algunos lugares y más luminosa en ciertas regiones de los trópicos en comparación con los cielos del norte).

Durante esos rituales se generaban nubes de incienso y humo, y las volutas se asemejaban a una serpiente que sobrevolaba la pirámide rumbo al cielo. «Esta era la Serpiente-Visión, o Serpiente Emplumada, quizá el símbolo más poderoso del reinado maya, el tortuoso sendero entre los reinos natural y sobrenatural».^[789] La Serpiente-Visión normalmente era evocada en un ritual de derramamiento de sangre, con frecuencia pasando una cuerda por un agujero practicado en la lengua. Este doloroso procedimiento inducía un trance en el que aparecía la Serpiente-Visión, una criatura que representaba «el conducto a través del cual los ancestros venían al mundo y conversaban con sus descendientes».^[790] Hablaremos con más detalle de la Vía Láctea y de las Visiones-Serpientes en el próximo capítulo.

MONTAÑAS, MÁSCARAS Y RECUERDOS

Al parecer, el derramamiento de sangre era el ritual básico en la vida maya. Todo el mundo ofrecía sangre en cualquier ocasión, desde el nacimiento de un hijo hasta el matrimonio y los funerales. Normalmente se extraía de la lengua o del pene, utilizando una espina de pescado o una obsidiana para practicar la incisión. La mayoría de las veces, unas pocas gotas eran suficientes, pero en algunas ocasiones importantes se ideaban elaborados rituales de purificación en los que

la gente (hombres y mujeres) se pasaban una «cuerda del grosor de un dedo» a través de la lengua o el pene para estimular un flujo de sangre que caía sobre unos documentos sagrados que luego eran quemados (esto se estudia también de manera más exhaustiva en el próximo capítulo).

Los mayas creían que los dioses podían adoptar forma de montaña u otros accidentes del paisaje sagrado, como chamanes o como árboles. Por ello, las pirámides en ocasiones representaban montañas sagradas, y las imágenes de los reyes se tallaban en estelas para crear varias piedras erguidas que, juntas, componían un «bosque de reyes». Incluso a día de hoy, dice Linda Schele, los chamanes siguen creando maquetas del paisaje sagrado con palos y tallos de maíz que colocan en cuevas o a los pies de colinas sagradas para comunicarse con las fuerzas sobrenaturales.

Los mayas tenían un calendario sagrado muy célebre o, mejor dicho, dos calendarios. Los inventores no fueron ellos, sino que era muy antiguo (desde 600 a. C. aproximadamente) y se basaba en el sistema de contabilización mesoamericano, ordenado en torno al número 20, y que probablemente se derivaba del número de dedos del cuerpo humano.^[*] Al menos desde los tiempos de los olmecas, los sacerdotes idearon un *tzolkin*, o año sagrado de trece meses, cada uno de ellos con 20 días, lo cual daba un ciclo de 260. El origen de este ciclo, que no se utilizaba en ninguna otra parte del mundo, sigue siendo desconocido, pero, hasta la fecha, la suposición más acertada es que nace del tiempo de gestación medio de los humanos, que es de 266 días (desde la concepción hasta el nacimiento, 280 desde la última menstruación hasta el nacimiento) y, en términos aproximados, el ciclo agrícola básico en territorio maya. Por tanto, es posible que los sacerdotes de la Antigüedad viesen algo especial o sagrado en el período de 260 días.^[791] De ser cierto, ello confirmaría el descubrimiento relativamente tardío del vínculo entre el coito y el nacimiento, comentado en el capítulo 7.

Pero también utilizaban un segundo ciclo, el *haab*, que fue desarrollado más tarde y consistía en 18 «meses» de 20 días cada uno (20 de nuevo) y un mes corto de sólo cinco días, con un total de 365. Puede que este fuese asimismo un calendario agrícola, pero, a diferencia de los de otras civilizaciones de todo el mundo, el ciclo *tzolkin/haab* de los mayas no utilizaba las fases de la luna para dividir el año en doce partes y, a consecuencia de ello, poco a poco fue desalineándose respecto de las temporadas en un cuarto de día cada cuatro años,

lo cual significaba que transcurrieron 1460 años antes de que recuperara el ritmo.

Hay otras dos características de este sistema —de nuevo bastante distinto de cualquier otra cosa que existiera en el mundo— que son dignas de mención. Una es que, hacia los tiempos del nacimiento de Cristo, ambos calendarios se fusionaron en un calendario entrelazado que generó un gran ciclo de tiempo de 18 980 días, o 52 años. En segundo lugar, desarrollaron la denominada «cuenta larga», un calendario que utilizaba un sistema de 52 años para calcular el tiempo retrospectivamente hasta la creación del mundo, que, según ellos, se produjo el 2 de agosto de 3114 a. C. en el calendario que utilizamos en la actualidad. Esto permitió a los reyes mayas ubicarse en la gran extensión de la historia y determinar su genealogía, que contribuía a su legitimidad para gobernar. Sin embargo, con todo ello, los mayas tenían una idea cíclica de la historia y creían que, en la totalidad del tiempo, los acontecimientos se repetirían (Véanse los capítulos 2 y 5 para el posible origen de la idea del tiempo cíclico).

Linda Schele y David Freidel han documentado el rápido nacimiento del reino en la sociedad maya. La monarquía, dicen, era esencialmente de naturaleza chamanística, el *ahua* divina que abría un portal al mundo sobrenatural a través del derramamiento de sangre. Los reyes eran responsables del clima, de las enfermedades e incluso de la muerte.^[792] Según dicen, esta idea de monarquía al parecer nació en Cerros, hacia 50 a. C. aproximadamente una pequeña aldea del golfo de México. Sin embargo, en esa fecha las pruebas arqueológicas indican que, por alguna razón, los habitantes abandonaron deliberadamente sus hogares en el centro del asentamiento y lo sustituyeron por un templo en forma de «T» que se levantaba sobre una pirámide de tierra y roca donde se efectuaban rituales chamanísticos (esto recuerda a la arquitectura olmeca).^[793] Las fachadas de los edificios monumentales estaban recubiertas de yeso (una innovación de los mayas) y decoradas con mensajes políticos y religiosos que describían el papel y las funciones de la monarquía.

Había una enorme escalinata que conducía desde la plaza hasta el templo situado en lo alto de la pirámide, donde se apreciaban grandes agujeros en los que se ubicaban troncos que simbolizaban árboles del mundo y los puntos cardinales, en relación con la salida y la puesta de sol. Aquí es donde el rey-chamán llevaba a cabo el derramamiento de sangre y entraba en trance preparándose para su encuentro ritual con los dioses y los antepasados. Los

niveles más bajos de la pirámide estaban ornamentados con enormes máscaras de jaguares rugientes que representaban al dios del soljaguar y los gemelos ancestrales de la leyenda maya (descritos en el capítulo 21).

Según los arqueólogos, el recinto del templo de Cerros creció en magnificencia en sólo una generación y alcanzó el triple de la envergadura de su construcción original. La plataforma elevada sobre la pirámide tenía una altura de 16 metros. Se construyeron otras plataformas y campos de juego en las proximidades, y durante un tiempo, Cerros era un centro impresionante. Por desgracia no duró, y la ciudad fue destruida, probablemente por una rebelión del pueblo en un patrón que se había producido en San Lorenzo, una zona olmeca, y reaparecería una y otra vez en Mesoamérica.

La importancia última de Cerros es que fraguó la naturaleza de la sociedad mesoamericana, que habría de repetirse en las grandes ciudades clásicas de origen maya de El Mirador, Tikal y Uaxactún. La jerarquía en la sociedad maya era marcada. Había cuatro rangos, donde la élite disfrutaba de una dieta especial que hacía que sus miembros fuesen una media de diez centímetros más altos que el resto de la población.^[794] Conocemos más acerca de El Mirador, Tiak y Uaxactún gracias a las inscripciones que han sido descifradas y al *Popol Vuh*, el «Libro del Consejo», que nos ofrece una visión maya del cosmos, en el que los principales actores son los grandes reyes-chamanes.

El Mirador, la primera de las grandes ciudades maya, está situada entre los pantanos y las colinas bajas de Petén (norte de Guatemala) y nació entre 150 a. C. y 50 d. C., con una extensión de unos quince kilómetros cuadrados. Tenía una gran pirámide en el centro, además de otros edificios ceremoniales y plazas, todos ellos elevados sobre una plataforma, y estaba controlada por una élite muy organizada que contrataba a artesanos, sacerdotes, ingenieros y comerciantes propios. Algunos de los primeros ejemplos de escritura maya aparecieron en El Mirador, pero no se han descifrado y, por ese motivo, entre otros, no se conocen las causas del rápido declive de la ciudad en el primer siglo de nuestra era.

Tikal y Uaxactún, a apenas 65 kilómetros de distancia, llenaron el vacío político. La primera, situada en una región pantanosa, había nacido como una pequeña aldea hacia 600 a. C. y comerciaba con obsidiana y cuarcita. Paulatinamente fueron apareciendo grandes edificios públicos —plataformas y plazas— adornados con las máscaras de yeso tan típicas del estilo maya que estaba desarrollándose. Cabe destacar asimismo que las tumbas reales de esta

época contienen huesos de individuos más grandes y robustos que los del ciudadano medio; de nuevo, la nobleza era más alta y llevaba una dieta más adecuada que el pueblo llano. Los miembros de la monarquía eran enterrados con la parafernalia necesaria para los derramamientos de sangre, pero el tocado real seguiría siendo utilizado a lo largo de generaciones.

El desarrollo de Uaxactún discurrió paralelamente al de Tikal. Allí se construyeron seis templos en una pequeña acrópolis, con enormes esculturas y máscaras de estuco que representaban una montaña sagrada y un monstruo sentado en aguas primordiales con cabezas de la Serpiente-Visión a ambos lados. Máscaras de jaguar flanquean las escaleras que conducen al edificio central. «Es aquí, en Uaxactún, donde vemos a los reyes maya conmemorándose a sí mismos por primera vez».^[795]

En la época de la desaparición de El Mirador, Tikal y Uaxactún eran más o menos iguales. La primera estaba gobernada por una dinastía que fundó Yax Moch Xoc entre 219 y 238 d. C. Él y sus sucesores se describían en las inscripciones como chamanes con una ascendencia monárquica ancestral, pero también con una estrecha relación con el misterioso jaguar. En este caso, como en el de los olmecas, el jaguar era representado como señor del submundo, como el poderoso y sobrenatural símbolo de la monarquía, de la valentía en la guerra y de la autoridad religiosa en general. A veces, las víctimas de los sacrificios aparecen agazapadas a los pies de *ahua*. La captura de prisioneros nobles era un importante criterio del poder monárquico y de la sagrada habilidad del rey para nutrir a los dioses de sangre noble.

La igualdad de Tikal y Uaxactún generaron una rivalidad que alcanzó su apogeo durante el reinado de Gran Garra de Jaguar, el noveno gobernador de la duradera dinastía Tikal. Gran Garra de Jaguar conquistó Uaxactún el 16 de enero de 378 d. C., y al parecer fue una guerra sin precedentes, emprendida para una conquista territorial más que para obtener cautivos que proporcionaran sangre para los dioses.^[796]

Teotihuacán, en el valle de México, también empezó a intervenir por aquel entonces, y puede que influyera en los acontecimientos de Yucatán. A finales del siglo IV, los objetos de Teotihuacán son comunes en Tikal, ya que había forjado unos amplios vínculos comerciales.

A la sazón, nuevos cultos bélicos se afianzaron en la vida maya, ya que los líderes de Tikal hacían coincidir sus conflictos con puntos concretos del ciclo de

Venus, un planeta asociado con la guerra, y el disfraz de Tlaloc-Venus se convirtió en un elemento habitual de la parafernalia real. De este modo, Rana Humeante, de Tikal, llegó a ser gobernador de Uaxactún, y la batalla fue conmemorada durante generaciones.

Tikal entró en un período de gran prosperidad, hasta que a mediados del siglo VI fue derrocada por los gobernadores de Caracol, quienes a su vez se embarcaron en años de conquista hasta que a finales del siglo VII fueron derrotados por una Tikal renacida. En ese momento se construyeron varios edificios nuevos de grandes dimensiones. Sus gobernantes eran representados bajo la protección del dios Jaguar, y un gran número de cautivos de las guerras eran sacrificados en elaboradas ceremonias. La última prueba demuestra que Tikal entró en declive porque se le agotaron los recursos. Tradicionalmente, sus templos utilizaban madera del árbol de chicle, muy fuerte pero fácil de tallar. Sin embargo, a partir del año 741 d. C., el chicle fue sustituido en la construcción de templos por el palo de tinte, «un árbol más pequeño y nudoso que es casi imposible de tallar». David Lentz, el paleoantropólogo que llevó a cabo el estudio dice que los constructores del templo nunca habrían aceptado el palo de tinte si no se hubiesen quedado sin chicle.^[797]

Palenque, la ciudad maya más occidental y única por tener una característica torre de cuatro pisos, también se distingue por contar con la historia escrita más completa y con las inscripciones más detalladas. Estas demuestran que su crónica comienza con el ascenso de Bahlum Kuk (Jaguar Quetzal) el 2 de marzo de 431 d. C., una dinastía que se prolongaría hasta 799. Otra de las características particulares de Palenque fue el descubrimiento en 1952 de una escalera oculta en el corazón del Templo de las Inscripciones, el edificio mortuario más famoso. La escalinata descendía hasta las tripas de la pirámide y conducía a la tumba de Pacal, el gran gobernador que había reinado durante 67 años. El exterior de su sarcófago contenía una magnífica talla en la que aparecía Pacal cayendo del árbol del mundo al submundo. Su hijo construyó más monumentos, y las inscripciones se consideran ahora intentos por reescribir la historia para glorificar todavía más a la dinastía y que pareciese más antigua de lo que en realidad era (el lugar era importante en el sistema maya. La localización del árbol del mundo, donde el cielo estaba elevado, se consideraba el ombligo del mundo, donde comenzó todo). Pero Palenque también se desmoronó en el siglo IX y su pueblo volvió a dedicarse a la agricultura en aldeas

situadas «alrededor de las ruinas de la que en su día fuera una espléndida ciudad».^[798]

Copán, en la Honduras moderna, se encontraba en el extremo sur del territorio maya, pero también fue relativamente duradera. Se sabe a ciencia cierta que tenía más inscripciones y esculturas que cualquier otra ciudad maya. Sus pirámides y plazas, altares y estelas abarcan una zona de unas doce hectáreas. El lugar estaba habitado desde 1400 a. C. aproximadamente, pero hasta 400 d. C. no se convirtió en una ciudad con edificios monumentales, incluido un campo de juegos. Las inscripciones (muchas contenían una fabulosa escalera jeroglífica), demuestran que los reyes de Copán reivindicaban su descendencia de un fundador, Yax K'uk Mo' (Guacamayo Quetzal Azul) hacia 435 d. C. Varios gobernantes tuvieron reinados largos, algunos perdieron la cabeza en la guerra, y entre los objetos hallados en las tumbas reales había cuchillos sacrificiales y espinas de raya venenosa para los derramamientos de sangre. La ciudad desapareció hacia 830 d. C.

Al parecer, a finales del siglo VIII y principios del IX, el caos reinaba en la península de Yucatán. En el sur, las ciudades desaparecieron, pero no en el norte, donde sobrevivieron hasta la conquista española. No están claros los motivos. Una teoría es ecológica: degradación medioambiental, cosechas fallidas, sequía, desnutrición y hambruna. Algunos esqueletos del siglo VIII encontrados en Copán muestran signos de dolor. Más interesantes son las teorías políticas, según las cuales, en las sociedades estrictamente jerárquicas, donde el carisma de los gobernantes dependía de sus elaborados rituales basados en creencias chamanísticas, dichos mandatarios ejercían un exiguo control sobre los acontecimientos (especialmente «sobrenaturales», como los volcanes o los terremotos) y nunca pudieron crear unas entidades políticas estables que, a la postre, se vinieron abajo. Asimismo, no tenían animales de tiro, carros con ruedas, tecnología para allanar buenas carreteras a través del bosque ni caballos para recorrer grandes distancias. En esos sistemas, la envergadura de las entidades políticas mayas obviamente se veía limitada, y puede que la necesidad de encontrar víctimas sacrificiales para sus creencias religiosas impusiera demasiadas cargas a dichas sociedades.

Al norte y al oeste de la región maya nacieron dos ciudades, o ciudades-Estado, en sendos valles que habrían de tener grandes consecuencias. Se trataba de Monte Albán y Teotihuacán. En el valle de Oaxaca, donde se desarrollaría Monte Albán como el centro de la civilización zapoteca, la agricultura del maíz y la judía había estado presente hacia 2000 a. C. y un yacimiento, San José de Mogote, tenía algunos edificios sencillos ya en 1350 a. C. Allí se encontraron trompetas de concha, figuritas de bailarines y máscaras, además de espinas de pescado relacionadas con el derramamiento de sangre. Hacia 1000 a. C., el distrito central se extendió a 20 hectáreas, y en 600-500 a. C. aparecen los primeros jeroglíficos y calendarios, junto con diseños de hombres jaguar, y la Serpiente Emplumada, casi con total seguridad «heredada» de los olmecas.

Por aquella época, en un punto estratégico en el que se cruzaban los tres brazos del valle de Oaxaca, se creó un importante centro. El nuevo asentamiento, Monte Albán, creció rápidamente y pronto albergaba a 5000 personas para formar la primera ciudad real de Mesoamérica. Destacan dos hechos de aquel lugar. La primera es que carecía de tierras arables y de agua. La segunda es que las pirámides, los palacios y las plazas son tan inmensos e intrincados que debían de constituir una especie de paisaje simbólico. Se construyeron más de tres kilómetros de muros de piedra, no como fortificaciones, sino en un intento por aislar la majestuosa ciudad del valle que se extendía a sus pies. Richard Blanton, de la Universidad de Purdue en Indiana, cree que Monte Albán era una ciudad «neutral» situada en una estéril colina y creada para ejercer de capital política y brindar protección en tiempos problemáticos a un pueblo que, de lo contrario, no necesitaba reunirse. Sin embargo, no existe indicio alguno de que la ciudadela fuese atacada nunca, así que resulta más factible que fuese un centro puramente simbólico del poder y el dominio en una región en la que los pueblos no competían, ya que económicamente no tenía ningún valor.

La ciudad creció en importancia y tamaño y alcanzó una población que rondaba los 15 000 habitantes hacia 200 a. C. Para entonces, una poderosa élite gobernaba el valle de Oaxaca, rodeando la inmensa plaza de Monte Albán con templos y palacios de piedra, el más notable el Templo de Danzantes, entre 500 y 200 a. C. Este contiene varias losas de piedra que muestran desnudos masculinos en extrañas poses «elásticas», como si estuviesen nadando o

bailando, con la boca invertida a la manera olmeca. Aparecen al menos 140 figuras de esta guisa, pero la sensación ahora es que no son figuras que nadan o danzan, sino cadáveres, enemigos nobles ejecutados por la élite de Monte Albán: algunos presentaban volutas en las ingles, como si les brotara sangre del pene. Como dice Brian Fagan, «las connotaciones del derramamiento de sangre ritual plantean un estrecho vínculo con las creencias chamanísticas subyacentes que alimentaron a la civilización mesoamericana».^[799]

La ciudad, que se extendía a lo largo de tres colinas, era elaboradamente jerárquica, con tumbas de élite para las personas de origen noble, quince zonas residenciales, cada una de ellas con una plaza propia, enormes distritos centrales e imponentes campos de juego. También está el misterioso Túmulo J, una estructura en forma de flecha que apunta al sureste y alberga un enjambre de túneles abovedados. Hay cuarenta losas de piedra en los muros más bajos de este edificio, donde aparecen cadáveres sacrificados y el túmulo apunta a una estrella brillante en ciertos momentos del año. ¿Se trata de la conmemoración de una guerra librada en una fecha propicia?

Monte Albán llegó al apogeo de su influencia entre 200 a. C. y 200 d. C., cuando su población rondaba los 25 000 habitantes, tras lo cual no se expandió, sino que comerciaba con Teotihuacán y mantuvo su prosperidad hasta el siglo VIII, cuando entró en declive una vez que los líderes zapotecas perdieron el respaldo popular.

La civilización zapoteca a menudo se engloba junto a la mixteca, situada ligeramente al oeste, en la costa pacífica de Mesoamérica, con su capital en Tilantongo. Los mixtecos eran el pueblo más estratificado de Mesoamérica, otorgaban una inmensa importancia al orden del nacimiento, y los gobernantes en ocasiones se casaban con sus hermanas de sangre para garantizar un rango elevado a su descendencia. El análisis realizado por Barbro Dahlgren sobre códigos prehispánicos enumera doce matrimonios reales entre un varón y la hija de su hermano, catorce con la hija de una hermana, uno con una hermanastra y cuatro con una hermana de sangre. La creciente endogamia, generalmente entre los mixtecos, acabó causando la separación de los valles adyacentes. Y sus gobernantes, a la postre, quedaron tan diferenciados de la gente de a pie que existía un vocabulario particular para las diversas partes del cuerpo real cuando se lo comparaba con el de los ciudadanos corrientes.^[800]

Pero los zapotecas y los mixtecos, que desarrollaron una forma de maíz

resistente a la sequía, alababan a las grandes fuerzas de la naturaleza: vientos, nubes, relámpago, trueno, fuego y terremotos. En la alfarería de ambas civilizaciones aparecían serpientes de fuego y hombres-jaguar. Al parecer, el fenómeno natural más temido entre los zapotecas era el relámpago y entre los mixtecas la lluvia. En la sierra zapoteca situada al sur de Miahuatlán, las comunidades creían en cuatro tipos de relámpago «que reside en ciertas colinas orientadas a los grandes puntos cardinales». Su año estaba dividido en cuatro *cocijos*, o «relámpagos». Kent Flannery, Joyce Marcus y Ronald Spores afirman que esos cuatro puntos cardinales, la idea de un universo rectangular con cuatro cuartos, cada uno de ellos relacionado con un color característico, están tan extendidos entre los indios de América del Norte y del Sur y Centroamérica, además de grandes extensiones de Asia, que «indican que podría formar parte del bagaje cultural de los primeros inmigrantes que cruzaron el estrecho de Bering».^[801]

Los zapotecas eran fundamentalmente animistas y consideraban vivas muchas cosas que nosotros juzgamos inanimadas. Marcus dice que, hablando en términos estrictos, no eran monoteístas, pero reconocían a un ser supremo sin principio ni fin «que lo creó todo pero no fue creado». Era este ser supremo quien había creado el relámpago, el sol, los terremotos, las nubes, etc. El relámpago era el elemento sobrenatural más poderoso de los zapotecas, el más temido y, según Marcus y otros, el más antiguo. En la cima de una montaña, mucho antes del nacimiento del mundo, vivía Cocijojui, el viejo relámpago de fuego. A los pies de su trono tenía cuatro jarras inmensas en las que guardaba (encerraba) las nubes, el viento, el granizo y la lluvia. Cada uno de estos fenómenos era vigilado por un relámpago menor. En determinadas circunstancias, según la leyenda, esas fuerzas eran liberadas en función de lo que pidiera la gente a los dioses. Las nubes eran consideradas antepasados, si bien los humanos habían sido jaguares al principio del mundo. Las nubes eran la forma a la que regresarían todos los hombres, y el arcoíris recibía el nombre de *Pelaquetza*, o serpiente quetzal. *Cocijo*, el término que designaba al relámpago, se incorporó a más de un nombre de mandatario.

Se ofrecían sacrificios (a menudo en remotas y escarpadas montañas) para apaciguar a esas fuerzas, sobre todo prisioneros de guerra o niños. Se practicaba el derramamiento de sangre con espigas de raya venenosa o cuchillas obsidianas, y la sangre se recogía con hierba o plumas de vivos colores que luego se ofrecían

a los dioses. La carne de las víctimas se cocinaba para su consumo y a veces se intercambiaban sus calaveras a modo de regalo. Sus sacerdotes tenían el poder de entrar en estados extáticos, y tanto los zapotecas como los mixtecas ingerían alcohol y alucinógenos en sus rituales. El pulque, hecho con savia de agave, era una de sus bebidas alcohólicas predilectas, y los principales alucinógenos la seta, el *Psilocybe*, la gloria de la mañana (Rivera) y la *Datura*, o estramonio.^[802]

En las civilizaciones mixtecas y zapotecas, según Richard Blanton, subyacía un vínculo íntimo entre la religión y la guerra. Con el paso del tiempo, las élites de esas sociedades adoptaron un papel religioso cada vez más poderoso, en el que manipulaban la ideología, en particular el fomento de «conflictos intergubernamentales». Esta guerra aumentaba la cohesión de sus comunidades y brindaba oportunidades para un pago de tributos cada vez mayor. Pero, según Blanton, el principal propósito de la religión era el fomento del conflicto —la guerra—, ya que legitimaba el control de los rituales por parte de la élite y mantenía el estatus de esta.

Cabe preguntarse por qué era necesario todo esto: la guerra constante era, sin duda alguna, una estrategia de alto riesgo. Una respuesta es que la guerra constituía una amenaza que la élite podía manipular, al menos hasta cierto punto. Podían elegir a sus oponentes y cuándo luchar. Por el contrario, las amenazas de la naturaleza, esto es, las amenazas «sobrenaturales» —relámpago, lluvias torrenciales, vientos huracanados, terremotos y volcanes— no podían predecirse ni controlarse. En semejante escenario, el estatus de la élite como especialistas en rituales y calendarios correría peligro de vez en cuando porque sus métodos, fuesen cuales fuesen, no funcionaban. Al «ver» amenazas en otros grupos políticos, la élite podía reafirmarse y contrarrestar cualquier tendencia a cuestionar su autoridad por parte de los segmentos no pertenecientes a las clases altas. Esto explica la naturaleza propagandística de su arte por aquel entonces y su constante preocupación por la genealogía, en particular la que relacionaba a la élite con los dioses.

Aun así, no está muy claro si su declive obedeció a la degradación medioambiental, a la catástrofe, a la crisis económica o a que la gente empezó a cuestionar la ideología imperante. Asimismo, dicho declive coincidió con el auge de Tula (véase capítulo 23).^[803]

UNA CIUDAD DE 600 PIRÁMIDES

Finalmente, entre las ciudades mesoamericanas estaba Teotihuacán. La gente del valle de México mantenía una dilatada relación con los olmecas a través del comercio, y dos ciudades se beneficiaron de ello a partir de 1000 a. C., aproximadamente. Se trataba de Cuicuilco y Teotihuacán, aunque la primera fue destruida por un volcán cercano, mientras que la segunda prosperó. En tiempos de Cristo, la población era de 40 000 habitantes y hacia 500 d. C. se situaba entre 100 000 y 200 000, lo que la convirtió en una de las ciudades más grandes del mundo.

Teotihuacán era inmensa, pero, a diferencia de muchas ciudades, no creció de manera caótica. Por el contrario, se extendía como un paisaje simbólico de montañas artificiales y laderas separadas por espacios abiertos. La ciudad contenía al menos 600 pirámides, 500 zonas de talleres, 2000 zonas de viviendas, un gran mercado y numerosas plazas que jalonaban el eje norte-sur que constituía la Calle de los Muertos, con cinco kilómetros de longitud. Incluso a día de hoy es un logro asombroso.

La prosperidad y la razón de ser de la ciudad parecen relacionadas con su proximidad con una importante fuente de obsidiana, la piedra de color verde-negrusco y aspecto cristalino tan preciada por los olmecas, los mayas y otros mamposteros para la fabricación de cuchillos sacrificiales y espejos. Pero Teotihuacán era también una importante ruta comercial, y su infraestructura de irrigación a gran escala, situada en una zona pantanosa, ofrecía considerables cosechas de maíz y judías. Todo ello la convertía en una ciudad sagrada, además de sus otras ventajas. Puede que fuese un lugar de peregrinaje.

Esto podía deberse a que la Gran Pirámide del Sol se construyó sobre una cueva natural en la lava volcánica. Las cuevas, como hemos visto, eran consideradas portales al submundo en los sistemas de creencias mesoamericanos, y eran centros de los rituales chamanísticos, convirtiéndolos en un lugar lógico para construir un templo/pirámide. Las grandes pirámides se erigieron a finales del siglo II d. C., y hacia 500 a. C., Teotihuacán abarcaba más de 18 kilómetros cuadrados. Su influencia mercantil se dejaba sentir por toda Mesoamérica.

Era una ciudad pintada, y las superficies de sus calles y plazas por lo general estaban cubiertas de un pigmento blanco o rojo que se mantenía

meticulosamente limpio. Había muchos murales, y el maíz y el agua eran temas habituales, pero también sus grandes dioses, Quetzalcoatl y Tlaloc. Quetzalcoatl, la Serpiente Emplumada, era la deidad primigenia de México, y un segundo dios era Tlaloc, el dios de la lluvia y el agua, pero en algunos lugares también de la guerra. Ambos serían desarrollados más tarde entre los aztecas.^{[804] [*]}

Los jaguares también eran un tema habitual en Teotihuacán. «A primera vista parecen realizar toda una serie de actos propios de un animal adiestrado, como montar a horcajadas sobre mesas para moler maíz, llevar flores y collares de plumas, soplar trompetas de concha, nadar entre las olas y agitar cascabeles», escribe el historiador del arte George Kubler. Una ceremonia se centraba en un icono de un jaguar-serpiente-pájaro, visto por primera vez en Teotihuacán, y elaborado más tarde en Tula, capital de los toltecas. La mayoría de las imágenes de jaguares de Teotihuacán muestran a gente disfrazada de jaguares, a veces con la piel entera y a veces sólo con un tocado. Sea como fuere, el jaguar siempre está asociado con imágenes de pájaros y serpientes. Mientras que esta triple asociación únicamente se produce con humanos en Teotihuacán, las representaciones toltecas y aztecas posteriores lo vinculan con el águila. A tenor de la iconografía y el estilo artístico, los precursores de los jaguares de Teotihuacán son los olmecas. En la excavación de la Pirámide de la Luna, unos arqueólogos japoneses encontraron guerreros sacrificiales atados, además de restos de jaulas de madera y restos de jaguares, lobos y halcones, que habían sido inhumados vivos.^[805]

Esto subraya la inextricable amalgama de ideas sobre el jaguar y la serpiente en la creencia mesoamericana. El jaguar, como hemos visto en repetidas ocasiones, representaba el poder y la fertilidad de la tierra, y la serpiente la que proviene del agua. Esas ideas hallarían expresión más tarde en Quetzalcoatl y Tlaloc (de nuevo, véase el siguiente capítulo).^[806]

Entre 500 y 750 d. C., la fortuna de Teotihuacán empezó a decaer y, curiosamente, las imágenes producidas en la ciudad muestran una gran preocupación por la guerra, las deidades armadas y sacerdotes que aparecen portando escudos y lanzas. Hacia 750, la ciudad se vino abajo y las zonas ceremoniales del centro se quemaron. Un motivo pudo ser la degradación medioambiental, ya que buena parte de las tierras circundantes fueron despejadas y vaciadas para producir cal y mortero destinados a los grandes proyectos de construcción, que pudieron acelerar la erosión y causar la pérdida

de terrenos agrícolas. A ello pudo sumarse la sequía, que habría debilitado un Estado ya de por sí frágil y lo habría hecho vulnerable a los vecinos seminómadas.

Como hemos visto repetidamente, cuando una ciudad-Estado o una cultura decaía en Mesoamérica y Sudamérica, otra cobraba protagonismo. Esto ocurrió cuando los moche desaparecieron en la costa peruana y un nuevo Estado, Huari, apareció en la región de Ayacucho, situada en las tierras altas. Huari acabó teniendo una población de entre 20 000 y 30 000 almas y era una comunidad marcadamente segregada, dividida en grupos familiares, clases sociales y diferentes ocupaciones. Cada zona de la ciudad contaba con sus viviendas residenciales y su plaza para las ceremonias, y la élite estaba separada de los artesanos, por ejemplo los alfareros, que tenían una zona propia.^[807]

Los huari eran espléndidos ingenieros que construyeron largos canales que comunicaban los manantiales de las tierras altas con unos empinados bancales que les permitían cultivar maíz en abundancia. La ciudad estaba atravesada por una importante ruta comercial que recorría los Andes, y tal vez por ese motivo su deidad era el Dios del Umbral, adaptado para convertirlo en un dios del maíz. En las imágenes brotan de su tocado unas orejas con forma de maíz. Los éxitos de los huari en materia de ingeniería les permitieron colonizar tierras que otros apenas pudieron aprovechar, y su territorio acabó extendiéndose a lo largo de 1000 kilómetros de cuencas montañosas, en las cuales la élite vivía y trabajaba con los lugareños pero se mantenía separada en recintos administrativos amurallados. Aunque establecían buenas relaciones comerciales con los pueblos de la costa, nunca colonizaron esa zona y prefirieron mantener su superioridad en cuestiones de ingeniería en las tierras altas.

Los huari prosperaron entre 500 y 900 d. C., tras lo cual entraron en declive, posiblemente, una vez más, debido a revueltas internas.

En Norteamérica («La Isla de las Tortugas» para muchos indígenas) nunca existió una civilización como las que afloraron en Sudamérica o Mesoamérica. Un motivo, como se comentaba en un capítulo anterior, era que la fauna y la flora eran tan abundantes que las formas de vida previas —la caza y la recolección— eran maneras suficientes y eficientes de existir para 800 tribus. [808] Una segunda razón podría ser que el grano del Nuevo Mundo, el maíz, no llegó a Norteamérica hasta relativamente tarde: llevó cierto tiempo que las variedades surgidas en los trópicos se adaptaran a las condiciones de Norteamérica, que eran muy distintas. Un tercer motivo fue que en muchas zonas el agua era un problema, cosa que inhibió todavía más el desarrollo de la agricultura del maíz.

No obstante, en la época del milenio que estamos tratando —1-1000 d. C.—, en lo que ahora consideramos el sureste y el Medio Oeste, había pequeños pueblos, una arquitectura impresionante, excelente cerámica e indicios de alineaciones astronómicas. Se «fomentaban» pequeñas plantas herbáceas, como la menta verde y el ajo, con pequeños canales improvisados conducidos desde los ríos hasta huertos naturales. Recientemente, se han identificado campos con caballones para lidiar con entornos fríos que eran similares a los encontrados en Sudamérica. Pero hacia 200 d. C., el maíz mantenía a centenares de comunidades, que vivieron en el mismo lugar durante generaciones, aisladas pero con casas subterráneas excavadas en el suelo. [809] Debido a las temperaturas extremas de Norteamérica, con unos veranos muy calurosos y unos inviernos muy fríos (la «trompeta térmica»), las aldeas se desarrollaron de manera muy característica y estaban compuestas de una serie de salas que lindaban directamente unas con otras. Este era un sistema térmicamente eficiente para sobrellevar un clima tan particular. Son las estructuras conocidas entre los arqueólogos como pueblos.

El más sorprendente era el asentamiento anasazi de Pueblo Bonito, en el cañón del Chaco (Nuevo México, cerca de Albuquerque). De hecho, el cañón del Chaco, con unas colinas inhóspitas y verticales con muchos centenares de metros de altura, albergaba trece pueblos, cada uno de ellos con una *kiva* o sala de ceremonias, además de otros 2400 yacimientos arqueológicos situados próximos unos a otros. En su conjunto, demuestran que el cañón estuvo habitado durante 8000 años, pero los pueblos no aparecieron hasta 700-900 d. C., aproximadamente. La mayoría de ellos se construyeron en semicírculo, y el

motivo principal era que, al parecer, de este modo cada vivienda era equidistante de la kiva hundida, el epicentro de la vida ceremonial, «del que surgieron algunas personas para poblar la Tierra». Según un mito sobre los orígenes hopi, «al principio fue sólo Tokpella, Espacio Infinito... Sólo Tawa, el Espíritu del Sol, existía junto a algunos dioses menores. No había gente en aquel tiempo, tan sólo criaturas que parecían insectos y vivían en una oscura cueva en las profundidades de la tierra». Según el resto de la leyenda, Tawa guiaba a esas criaturas por dos niveles del mundo y a la postre trepaban por un tallo, franqueaban una puerta del cielo y accedían al mundo superior. «Los dioses les daban maíz y les pedían que colocaran un pequeño *sipapuni* en el suelo de cada kiva». (El *sipapuni* era un pequeño agujero que representaba el lugar en el que las criaturas primordiales hacían aparición en este mundo). Así pues, la kiva representa la estructura estratificada del cosmos y era el lugar en el que se debatían los asuntos de la comunidad (cuándo plantar el maíz, cuándo recogerlo) y donde se llevaban a cabo sus elaboradas ceremonias.^[810] Era el equivalente del árbol del mundo de zonas más meridionales.

Los pueblos y las kivas podían reflejar alineaciones astronómicas. Por ejemplo, la gran kiva de Casa Rinconada, en el cañón del Chaco, tiene una puerta principal que da al norte celestial, el punto alrededor del cual parecen rotar las estrellas. También tenía cuatro agujeros que albergaban grandes troncos de árbol que simbolizaban los cuatro árboles por los que treparon los primeros hombres para llegar al mundo. En el amanecer del solsticio, los primeros rayos entraban en el umbral e iluminaban un nicho que marcaba el viaje más septentrional del Sol. Aquí, como en otros lugares de Norteamérica, los astrónomos indios también eran chamanes que utilizaban alucinógenos para pasar de este mundo al de los espíritus, que se convertían en animales (lobos en Norteamérica en lugar de los jaguares más al sur) y que a veces eran representados en las obras de arte como seres que volaban entre ambos reinos. El sacrificio no era habitual, pero tampoco inexistente.

Al final se construyeron nueve «Grandes Casas» semicirculares en el cañón. Todas ellas estaban edificadas ya en el siglo XI y muchas se levantaron junto a grandes canalizaciones para beneficiarse de las crecidas de temporada. El gran Pueblo Bonito consistía en 800 salas que rodeaban la plaza semicircular. Podemos calibrar la envergadura de la empresa gracias al cálculo de que cada sala necesitaba cuatro troncos de pino enteros para construir las vigas que la

sostenían, y cada uno de los pinos se transportaba una distancia de 65 kilómetros.^[811]

Uno de los primeros misterios ha sido «resuelto». Se estimaba que, si bien existía un total de 6500 salas en los pueblos de Chaco, el terreno de la región podía albergar a una población de apenas 2000 habitantes. Por tanto parece que Chaco era, para muchos, tan sólo un centro ceremonial similar a Monte Albán o Chavín de Huántar, un lugar de peregrinaje al que la gente acudía a rendir culto pero donde no permanecía mucho tiempo. Esto sitúa el contexto del descubrimiento de varios caminos que convergen en Chaco desde fuera. Estas carreteras prehistóricas sin asfaltar, que a menudo describían una línea recta, a veces cubiertas de piedra y en ocasiones con varios centímetros de profundidad, unen Chaco con unos treinta asentamientos, y algunas tienen entre 65 y 150 kilómetros de longitud, formando una red que se extiende a lo largo de 650 kilómetros. Esta red es menos conocida que el sistema de carreteras incas o las líneas de Nazca, pero a su manera es igual de impresionante.

Chaco también era un centro comercial, y la turquesa era la sustancia preciosa más importante de la región, utilizada para fabricar objetos rituales de muchos tipos. Pero el Fenómeno Chaco (Pueblo), como se lo denomina, abarca casi 65 000 kilómetros cuadrados en lo que ahora es Nuevo México y Colorado, y al parecer estaba unido por un extendido sistema ideológico, ahora perdido, pero tal vez relacionado con ideas sobre el paisaje sagrado.

El sistema desapareció hacia finales del siglo XII. Esto probablemente llegó después de un período de sequía prolongada que, por lo que sabemos, afectó a la cuenca de San Juan durante más de medio siglo a partir de 1100 d. C. Pero también existe la sospecha persistente de que las comunidades de Chaco se excedieron, en el sentido de que se destinaron al menos 20 000 pinos a los pueblos importantes, sin incluir las cantidades de madera que debían de utilizar para calentarse durante los crudos inviernos. Por tanto ¿despojó la tala a las laderas de la protección de los árboles, lo cual habría provocado la erosión del suelo? Como ya hemos visto, esto sucedió en otros lugares.

Mesa Verde se encuentra en la región suroeste de Colorado, a tres horas en coche desde el cañón del Chaco, al noroeste de Nuevo México. Aquí, en un día nevoso de 1888, dos vaqueros que buscaban ganado extraviado se encontraron con un lugar extraordinario: un elevado saliente de roca con una cueva debajo, la cual contenía más de 200 salas y 23 kivas circulares. Investigaciones

arqueológicas posteriores revelaron que Mesa Verde nació alrededor de 600 d. C. con una población de 150 habitantes que vivían en pequeñas casas subterráneas. Hacia el siglo IX, la comunidad había crecido y construido grandes kivas, y en el siglo XI tenía una población que rondaba los 2500 habitantes, con otras 30 000 personas viviendo cerca de allí. Los anasazi, el pueblo que habitaba Mesa Verde, eran buenos ingenieros y construyeron una serie de acequias y embalses para canalizar y recoger agua. La cultura prosperó, al punto de que entre 1150 y 1250 d. C. se agolpaban unos treinta asentamientos en tres cañones, con 550 salas y 60 kivas. Cultivaban la tierra situada sobre los cañones, pero hacia 1300, los anasazi abandonaron la zona. En este caso, el motivo más probable es la sequía, la misma que a partir de 1150 sembró el caos en el cañón del Chaco.^[812]

El pueblo mogollón, que habitó en las zonas áridas y montañosas de Arizona y el suroeste de Nuevo México desde 200 d. C., aproximadamente, vivió más que la mayoría. No desapareció hasta 1400, o incluso más tarde. Formaban pueblos relativamente pequeños en las orillas de los ríos y destacaban por el nivel de su alfarería, la más conocida producida por los pueblos mimbres (que debían su nombre a un río). Cada aldea contaba con alfareras expertas que fabricaban excelentes cuencos de paredes delgadas con arcilla del río. Las vasijas se cocían y después se pintaban con unos pinceles de yuca, y son los diseños de dichos objetos los que se han hecho famosos y los han convertido en la mejor cerámica de toda la Norteamérica antigua. En ellos se muestra la vida cotidiana (gente pescando), animales e insectos, humanos vestidos de varias maneras, flautistas y bailarines que llevan máscaras de animales en una especie de ritual chamanístico. El pueblo mogollón también era interesante porque sabemos que importaba campanas de cobre de México, lo cual incrementa la posibilidad de que existieran vínculos comerciales (y, por tanto, un intercambio de ideas) entre Norteamérica y Mesoamérica.^[813]

No todas las civilizaciones antiguas de Norteamérica construían pueblos. Muchas otras se dedicaban a edificar túmulos. Uno de los primeros que se excavaron formalmente se hallaba en Snaketown, en el río Gila, cerca de Sacaton, Arizona. Aunque es un paisaje desértico, el río era un oasis fértil que atraía a una profusión de venados y aves acuáticas. Además, el pueblo hohokam, que ocupó Snaketown desde 200 a. C. hasta 1450 d. C., aproximadamente, eran

expertos en riego, y construyeron canales de hasta cinco kilómetros para abastecer sus campos. Algunos arqueólogos creen que los hohokam eran emigrantes de México, lo cual contribuiría a explicar ciertos aspectos de su cultura, aunque otros restan importancia a esas ideas.

Las casas no eran muy sofisticadas; eran viviendas subterráneas y, cuando estaban al nivel del suelo, estructuras construidas alrededor de un poste y llenas de maleza. Pero las casas estaban agrupadas junto a unas plazas centrales rodeadas de túmulos bajos de hasta quince metros de extensión y un metro de altura, cubiertos de arcilla y sobre los cuales se construían sus altares y templos. Cerca de allí —y esto es lo que sugiere un vínculo con Mesoamérica— había dos campos de juego de unos cuarenta metros de largo y treinta de ancho. Sin embargo, los campos de los Hohokam son mucho menos elaborados que los mesoamericanos (a menudo se construían con arena en lugar de piedra) y no hay indicios de sacrificios humanos asociados con el juego. Los artículos comerciales de Snaketown provienen de la costa del Pacífico y el golfo de México, y se han hallado varias plumas de guacamayo. Estas formaban parte del disfraz de un ritual de danza y es posible que también procedieran de México.

Brian Fagan afirma que algunas ideas «omnipresentes» sin duda viajaron hacia el norte desde México, pero que las culturas anasazi, mogollón y hohokam del suroeste de Norteamérica eran indígenas y estaban caracterizadas fundamentalmente por las duras condiciones, los ciclos de sequía y las lluvias torrenciales, que en su conjunto impidieron el desarrollo de unas civilizaciones elaboradas. En su mayoría tenían sistemas de creencias chamanísticas.^[814]

EL MAÍZ EN NORTEAMÉRICA

Cuando los colonos europeos se encontraron por primera vez con los grandes túmulos de tierra de Ohio y el Medio Oeste a principios del siglo XIX, la mayoría de ellos se negaban a creer que los nativos americanos fuesen capaces de obrar

semejantes logros, y se afianzó la idea de una «raza desaparecida». Era una idea que no perduró hasta el siglo xx, ya que investigadores de la Oficina de Etnología Estadounidense excavaron más de 2000 túmulos entre Wisconsin y Florida, y llegaron a la conclusión de que todos habían sido construidos por tribus indígenas y sus antepasados.^[815]

Las más conocidas son las culturas adena, hopewell y cahokia. En 1720, el explorador francés Le Page du Pratz visitó al jefe Serpiente Tatuada de los natchez, un grupo de unas 4000 personas repartidas en siete aldeas construidas alrededor de un gran túmulo. Durante la visita del francés, el jefe murió repentinamente, así que du Pratz pudo ser testigo de su funeral. Según escribió, Serpiente Tatuada yacía en capilla ardiente, vestido con sus mejores ropas, con la cara pintada y luciendo una «corona de plumas blancas mezcladas con rojas». Junto a él colocaron sus armas y pipas ceremoniales. En la ceremonia principal, que tuvo lugar en el templo, se obligó a sus dos esposas y otras seis víctimas sacrificiales a arrodillarse en unos colchones rituales. Les envolvieron la cabeza con pieles de animal mientras comían bolas de tabaco «para atontarlas». Pronto fueron estranguladas por unos verdugos elegidos, tras lo cual, el templo ardió hasta los cimientos.^[816]

Al parecer, los entierros en túmulos se remontan a 2000 a. C., aproximadamente, y las comunidades inhumaban a sus muertos en cadenas montañosas que a menudo presidían las cuencas fluviales. Normalmente, se asociaban con fundadores míticos de razas y ancestros y eran una manera de reclamar la tierra.

Uno de los principales centros de construcción de túmulos era el pueblo adena, de Ohio. De los 2000 túmulos excavados, hasta 500 pertenecen a ellos. Al principio la gente era enterrada individualmente e iban añadiéndose cadáveres al original. Después, en tiempos de Cristo, las tumbas sencillas fueron sustituidas por cámaras funerarias más grandes que contenían más de un cuerpo y se encontraban debajo de casas circulares. Brazaletes de cobre, conchas marinas y pipas hermosamente talladas acompañaban a los difuntos. A juzgar por la calidad de los objetos de cobre y las elaboradas pipas, esos cuerpos pertenecían a personas importantes que también eran chamanes, la gente que ayudaba a organizar la comunidad.

En los primeros siglos después de Cristo, el complejo de Adena fue reemplazado por el de Hopewell, que recibió el nombre de una ciudad de Ohio,

en el que los muertos eran enterrados en túmulos con ropas de gran calidad, acompañados de materiales exóticos de toda Norteamérica: cobre, plata y cristal de cuarzo que llegaba por estrechos senderos (recorridos a pie) desde lugares tan remotos como Florida, el golfo de México, las Rocosas y los Grandes Lagos.

A veces, los túmulos son un indicativo de algo más que cámaras funerarias. Por ejemplo, en Newark, Ohio, están relacionados con una red de círculos, cuadrados y octágonos unidos por avenidas. Como en el caso de las líneas nazca de Perú, los constructores de esos monumentos sólo habrían podido apreciarlos en su totalidad si los hubieran visto desde un helicóptero. El túmulo medio tiene diez metros de altura y treinta de longitud, con un volumen de 14 000 metros cúbicos. Se ha calculado que cada uno de ellos requirió 200 000 horas de movimiento de tierra. El túmulo más impresionante es el de la Gran Serpiente, donde una serpiente modelada con tierra yace con su sinuoso cuerpo y la cola enroscada sobre una pequeña colina. Tiene la boca muy abierta, como si estuviese a punto de devorar otro gran túmulo oval.^[817]

Los análisis han demostrado que centenares de personas fueron incineradas y sus cenizas enterradas en los túmulos de Hopewell. Sus líderes y chamanes recibían un trato distinto, y eran inhumados en tumbas recubiertas de troncos, a veces en casas funerarias especiales, junto con objetos ceremoniales que identifican su clan, normalmente bautizado con el nombre de animales de caza o aves de presa.

Pese a sus elaboradas costumbres funerarias y a sus impresionantes túmulos, el pueblo hopewell subsistía mayoritariamente de la caza y recolectando plantas silvestres. Hacia 500 d. C., su forma de vida entró en declive, y se sospecha de varios motivos: el clima se enfrió, llevando a los animales de caza a otros lugares; la guerra, tras la introducción del arco y la flecha; o el desarrollo de una agricultura basada en el maíz y las judías.

Este último sin duda fue un factor relevante en el auge de Cahokia. El maíz se extendió al este de Norteamérica durante el 1 milenio d. C., pero no se convirtió en un ingrediente importante hasta 1000 d. C., aproximadamente, cuando el maíz y las judías desarrollaron variedades más resistentes y ofrecían una mayor producción (véase capítulo 11). Sin embargo, después se propagó rápidamente. De hecho, la evolución de Cahokia posiblemente sea el único ámbito del Nuevo Mundo en el que el patrón agrícola del Viejo Mundo que desembocó en la civilización no halla ningún paralelismo.^[818]

Cahokia fue la ciudad y el centro ceremonial de mayores dimensiones jamás construidos en Norteamérica. Ahora ha sido superado por Eastern St. Louis, que se encuentra cerca de allí, pero entre 1050 y 1250 d. C., Cahokia ocupaba casi trece kilómetros, «un enjambre de casas con techo de paja, túmulos de tierra y pequeñas plazas» construido en el corazón de la Planicie Americana, una llanura situada al sur de la confluencia del río Illinois y el Misisipi. Es allí donde se erigió el Túmulo del Monje, la estructura de tierra más grande que se construyó en la Norteamérica prehistórica, con cuatro bancales de más de treinta metros y un área de más de seis hectáreas. Esto es modesto para los criterios mesoamericanos, pero aun así es impresionante si tenemos en cuenta el terreno llano que lo rodeaba. En su día contaba con un gran templo que debió de ser el centro de la vida de la comunidad. La plaza situada junto a él y varios túmulos funerarios y diversos osarios estaban rodeados por una gran empalizada de madera que aislaba el edificio central de 80 hectáreas del mundo exterior. A un lado había un círculo compuesto por 48 postes de madera de 125 metros de longitud, con un puesto de observación central para calibrar la posición del sol en los equinoccios y solsticios.^[819]

Los jefes que gobernaban todas estas disposiciones fueron enterrados, al menos en un caso, en una plataforma construida con unas 20 000 cuentas de concha, además de 800 puntas de flecha, láminas de cobre y mica y quince discos de piedra pulida. A su alrededor había otros tres hombres y mujeres enterrados cerca de él, y los cuerpos de otros parientes, tal vez sacrificados en el momento de su inhumación. Además se encontraron los restos de cuatro hombres decapitados, con las manos cercenadas, y hasta quince mujeres jóvenes de entre trece y dieciocho años en un hoyo cercano, que probablemente murieron estranguladas.

Cahokia era el principal asentamiento en una aglomeración o red de otros nueve, todos ellos lo bastante grandes como para tener sus propios jefes y túmulos funerarios, y además, otras cuarenta pequeñas aldeas y granjas con empalizadas, todas ellas dentro de la Planicie Americana. «Los ornamentos de cobre, las máscaras y la excelente alfarería, con efigies de humanos y animales, que crearon sus artesanos eran conocidos entre chamanes y jefes a cientos de kilómetros de distancia».^[820]

En general, Cahokia y sus satélites asociados se atribuyen a la cultura del Misisipi. En la actualidad consideramos que esta se extiende más allá del valle

del Misisipi y llega hasta Alabama, Georgia y lugares tan meridionales y orientales como Florida. Su nacimiento completa este capítulo: 900 d. C. hasta el contacto europeo. Aparecieron otros centros, como Moundville, con grandes túmulos y comunidades empalizadas junto al río. Los entierros indican que alrededor de un 5 por ciento de la población integraba la élite, que vivía en zonas especiales. Cuando fallecían los miembros de la élite, sus huesos eran conservados en osarios especiales, junto con vestiduras que indicaban su elevado estatus.

Por lo visto, las sociedades del Misisipi no se consideraban Estados plenamente desarrollados en el sentido azteca o inca. En el Medio Oeste, todas las familias, incluso la del jefe, araban la tierra y pescaban en los ríos. Existían pocos artesanos a tiempo completo, aunque todos los pueblos encontraban a personas más aptas que otras para trabajar la arcilla u otros materiales. Pero al parecer había una zona interior para el pago de tributos, lo cual demuestra que ejercían poder sobre otros pueblos, así que tal vez esa sociedad iniciara la transformación hacia el Estado, que no se había producido en la época del contacto con los europeos. Algunos estudios demuestran que los tributos se recolectaban a un máximo de catorce kilómetros de distancia. Sin animales domesticados que los transportaran, ni carros con ruedas ni caballos en los que pudieran montarse los guerreros, el tamaño de la zona de tributos era limitado, como es natural.

Sin embargo, el tributo seguía siendo importante. Los objetos de lujo debían de incorporarse en las actividades rituales, y su naturaleza exótica probablemente contribuía a la legitimidad y la autoridad de la jerarquía religiosa.

Existen algunas pruebas de que las ideas generales de las culturas del Misisipi se derivan hasta cierto punto de México, aunque hay tantos detractores de esta propuesta como partidarios. Muchas figuritas muestran a dioses de nariz larga, con los ojos llorosos, y un interés constante en el viento, el fuego, el sol y el sacrificio humano. Esas ideas son muy antiguas y abarcan grandes extensiones de la mitad sur de Norteamérica. Los ojos inundados de lágrimas están asociados en Mesoamérica con peticiones y oraciones para que llueva y, en ocasiones, se sacrificaba a chicas jóvenes, como mencionábamos antes, ya que se creía que sus llantos traerían el agua. Otro sistema de creencias se centraba en el fuego y el sol: la labor de los jefes del Misisipi —identificados con el sol— era reavivar el fuego, quizá durante las ceremonias que honraban a la nueva temporada de cultivo del maíz.

Al final, aunque los centros del Misisipi se hallaban en una zona templada, la constitución de Norteamérica, la naturaleza convergente de su sistema montañoso y la «trompeta térmica» (comentada en el capítulo 5) significan que sufrió unos inviernos excepcionalmente duros con grandes heladas. Obviamente, esto limitaba el número de personas que podía albergar la tierra, y fue imposible que se formara allí una auténtica civilización.

Por tanto, en el primer milenio después de Cristo, el hemisferio occidental albergó numerosas culturas en fase de desarrollo y varias civilizaciones. Tal vez lo más interesante de esas civilizaciones, en el contexto de este libro, fue su interés primordial por la estratificación social, la determinación de las élites que mantenían el control del ritual, sus obsesiones con la guerra y la omnipresencia del sacrificio.

Nadie puede negar que muchas sociedades del Viejo Mundo eran muy jerárquicas, pero el nacimiento de la idea de la democracia, a través de la guerra, y el final del sacrificio, constituyen diferencias notables. Más adelante veremos adónde conducirían esas diferencias.

Capítulo 21

DERRAMAMIENTO DE SANGRE, SACRIFICIO HUMANO, DOLOR Y POTLATCH

.

Ahora evaluaremos el significado de diversas prácticas e instituciones que existieron en el Nuevo Mundo pero no en el Viejo. Algunas de estas prácticas implican unos tipos de violencia que hoy se nos antojan extraordinarios. Insisto en *tipos* de violencia en lugar de *niveles* porque el mundo moderno evidentemente ha experimentado una agresividad y brutalidad sin precedentes. Lo que nos resulta tan insólito es la forma que adopta la violencia en el Nuevo Mundo de la Antigüedad, una violencia que a menudo iba dirigida contra uno mismo. No obstante, debemos considerar primero el contexto de esta violencia, es decir, los dioses a los que se rendía culto en las grandes sociedades mesoamericanas y sudamericanas, y valorar si eran diferentes de las deidades del Viejo Mundo y en qué sentido.

Ya hemos visto el cosmos básico maya. Consistía en un supramundo, un mundo intermedio y un inframundo. A este último se accedía a través de cuevas o masas de agua como los lagos o cenotes.^[821] Los mesoamericanos creían que el mar estaba debajo de la tierra y que formaba lagos y océanos. El mundo intermedio estaba orientado en cuatro direcciones cardinales, de las cuales la principal era el este, por donde salía el sol, mientras que el oeste estaba asociado con la oscuridad, la noche y la muerte. En el centro de todo estaba el árbol del mundo, personificado por el gobernador, que unía los tres mundos.

Las escrituras sagradas mayas, *Popol Vuh* y *Chilam Balam* —que conocemos a través de copias transcritas al latín—, y los cuatro códices indígenas que han sobrevivido contienen narraciones literarias, además de almanaques de profecías y, en su conjunto, constatan que en Mesoamérica existía una conexión inseparable entre los dioses, el calendario y la astronomía. Las creencias mayas, que seguramente tenían su origen en la religión olmeca, presentaban tres

elementos principales: el culto al jaguar, el chamanismo y lo que se conoce como nahualismo, es decir, la creencia de que cada dios está representado en un animal a través del cual podía ponerse en contacto con los humanos por medio de rituales alucinógenos.^[822] En la época maya, los chamanes habían sido sustituidos por una casta de sacerdotes que estaban a cargo del culto, custodiaban el templo y, junto con los escribas, se ocupaban de las profecías.

Las divinidades más importantes eran Chac Tlaloc, un dios de la lluvia y las tormentas que podía ser muy cruel, Hunab-Ku, concebido como una entidad abstracta más importante que otros dioses y tan distante que era imposible representarla, e Itzamná, al que se consideraba el primer dios, el dios creador (los humanos se formaron a partir del maíz), una importante deidad protectora e inventor de la escritura. A diferencia de otros dioses, el papel de Itzamná era siempre positivo; nunca se le asociaba con la muerte o la guerra.

Hunab-Ku compartía elementos similares con otras deidades abstractas del Viejo Mundo, pero no fue ni mucho menos el único dios al que se adoraba en Mesoamérica. De hecho, había innumerables dioses mesoamericanos en este período, y se correspondían con cuatro categorías: fenómenos terrenales, antropomorfos, zoomorfos y animales. Algunos dioses eran inmutables; otros envejecían. En las representaciones artísticas todos tenían atributos particulares, aunque también podían variar. Los límites entre los diferentes dioses no siempre estaban bien definidos.^[823]

Los fenómenos terrenales reflejaban la visión esencialmente chamánica de que las montañas, los ríos, las cuevas y otros objetos inertes en realidad estaban vivos y entrañaban un poder espiritual. Sin embargo, no se comportaban como los dioses en el sentido que no tuvieran personalidad y pudieran interactuar con los humanos. Por el contrario, formaban parte de un entorno o cosmos sagrado en el que los humanos vivían dentro de su aura sagrada. La sangre, las nubes, los rayos, el maíz, el humo y la neblina también eran sagrados, como vemos en los pergaminos mayas, en los que las líneas serpenteantes parecen representar su misterioso poder. Tenían que ser interpretados según el contexto.

Los planetas, los animales, las plantas y la muerte aparecen representados como dioses, en su mayoría con aspecto mitad humano y mitad animal o planta, lo cual no dista mucho de los primeros dioses del Viejo Mundo. Existen dos grandes diferencias que distinguen las religiones del Nuevo Mundo. En primer lugar, que cambiaron de una manera mucho menos radical que en el Viejo

Mundo. Se continuó rindiendo culto al jaguar, el sol y la luna, así como a las ideas sobre el agua y el inframundo. Esto podría guardar relación con la segunda diferencia, que es la más grande de todas y posiblemente la más importante que había entre el Viejo y el Nuevo Mundo. Esta segunda diferencia era el medio por el que el hombre del Nuevo Mundo accedía a sus dioses. Hemos visto con anterioridad que los chamanes contaban con el privilegio de entrar en el mundo sobrenatural, normalmente a través del trance inducido por los alucinógenos. Esto significaba sobre todo que la experiencia religiosa era mucho más intensa, mucho más absorbente y mucho más convincente que las técnicas que se empleaban en el culto del Viejo Mundo (sacrificio de animales, rituales, oración). Las condiciones sociales del Nuevo Mundo cambiaron más lentamente que las del Viejo Mundo por varias razones que ya hemos visto y que volveremos a abordar más adelante, pero la viveza debió de ser una de las razones por las que las creencias mutaron lenta y dificultosamente.

Esto nos lleva a la cuestión principal de este capítulo, ya que se produjo un cambio y, cuando lo evaluamos, nos damos cuenta de por qué adoptó esa forma.

El trance todavía constituía el elemento principal de la experiencia religiosa de los mayas, y era tan intenso como siempre. Pero a los alucinógenos se sumaron otros medios para inducir el trance, unos medios más dramáticos, más teatrales y, por lo tanto, más adecuados para las elaboradas ceremonias públicas de las culturas urbanas, cuya población era más numerosa. Estos acontecimientos del Nuevo Mundo se manifestaron en la violencia y el dolor.

«FLOTANDO EN SANGRE»

La primera de estas prácticas era el derramamiento de sangre, donde los individuos se perforaban deliberadamente varias partes de su anatomía con cuchillos o espinas de raya venenosa para producir grandes cantidades de sangre, que derramaban sobre trozos de papel sagrado que después se quemaban. Las

zonas del cuerpo que se perforaban con más frecuencia durante estas ceremonias eran la oreja, la lengua y el pene.

El arte maya clásico está plagado de imágenes del derramamiento de sangre. [824] También disponemos de abundantes pruebas arqueológicas; por ejemplo, se han encontrado numerosas espinas de raya venenosa en las tumbas, concretamente en la zona pélvica de los cadáveres. Es posible que las llevaran en cinturones que se habrían descompuesto con el tiempo.

Al parecer, el derramamiento de sangre era esencial en la forma de gobierno de los mayas. Linda Schele y Mary Ellen Miller lo describen como «el mortero de la vida ritual». Se derramaba sangre en el nacimiento de un niño, en los funerales, en la inauguración de los edificios y durante la siembra, pero sobre todo cuando ascendía al trono un nuevo soberano. Por lo visto, el dolor era parte integral de la institución. Hay descripciones de gente acostumbrada al ritual que aparentemente no sentía ningún dolor, aunque también se ha documentado el consumo de tabaco o drogas alucinógenas, algunas veces en forma de enema, seguramente con la intención de aturdir a la gente y ayudarla a tener visiones. Otros relatos afirman que la pérdida masiva de sangre que se producía en estas ceremonias inducía a los estados de trance, bajo cuya influencia los fieles experimentaban el humo que emanaba de los documentos sagrados manchados de sangre, que subían al cielo en volutas, como «Serpientes Visión», unas criaturas sagradas de cuyas bocas aparecían los dioses y los ancestros. La capacidad para evocar estas imágenes formaba parte del poder de los gobernadores, del mismo modo en que antiguamente los chamanes podían entrar en el mundo sobrenatural y establecer contacto con los dioses y los antepasados.

Aun cuando no derramaban sangre, los mayas llevaban consigo instrumentos destinados a tal propósito, por ejemplo, trozos de tela y lazos atados a brazos y piernas, u objetos insertados en las perforaciones de las orejas, en el pelo y en la ropa. El papel utilizado en los sacrificios, que estaba hecho de corteza de higuera, se empleaba primero como atuendo y luego se despedazaba durante la ceremonia antes de ser empapado en sangre y quemado como ofrenda a los dioses.

Los mayas creían que la sangre era el ingrediente principal del mundo intermedio, situado entre el inframundo y el supramundo celestial, y que sus dioses necesitaban sangre humana, que les llegaba a través del fuego. El humo y la sangre eran indistinguibles para ellos, diferentes formas de la misma sustancia

sagrada. Los mayas creían que los dioses habían utilizado partes de sí mismos para crear la Tierra y todas las criaturas que habitaban en ella, y que debían corresponder a su generosidad mediante sacrificios realizados con el elemento más importante de su cuerpo: la sangre.

Como demuestran Schele y Miller, algunas de las representaciones más dramáticas del derramamiento de sangre se observan en dos series de dinteles encontrados en edificios de Yaxchilan, cerca de la actual frontera entre Guatemala y México, al sur de Peten. En ellos aparecen una serie de secuencias rituales que posiblemente guardaban relación con el ascenso al trono en 681 d. C. de Escudo Jaguar y su principal esposa, la reina Xoc. En la primera escena de dicha secuencia, Escudo Jaguar lleva atado a la cabeza el cráneo reducido de una víctima de un sacrificio. Su esposa, arrodillada frente a él, se atraviesa la lengua perforada con una cuerda con espinas. A continuación deja caer la cuerda ensangrentada en un cesto que tiene a sus pies y está lleno de trozos de papel empapados en sangre.

Un dintel posterior muestra «las consecuencias y el propósito» del ritual. «La misma mujer, que sigue de rodillas, contempla en el cielo la aparición de un guerrero de Tlaloc, que sale de la boca de una Serpiente Visión (figura 13). (Recordemos que Tlaloc, con sus ojos desorbitados, era el rey de la lluvia, la fertilidad y el agua, pero también del granizo, los truenos y los rayos, al que temían y admiraban. Por añadidura, era el patrón del calendario y exigía sacrificios infantiles)».

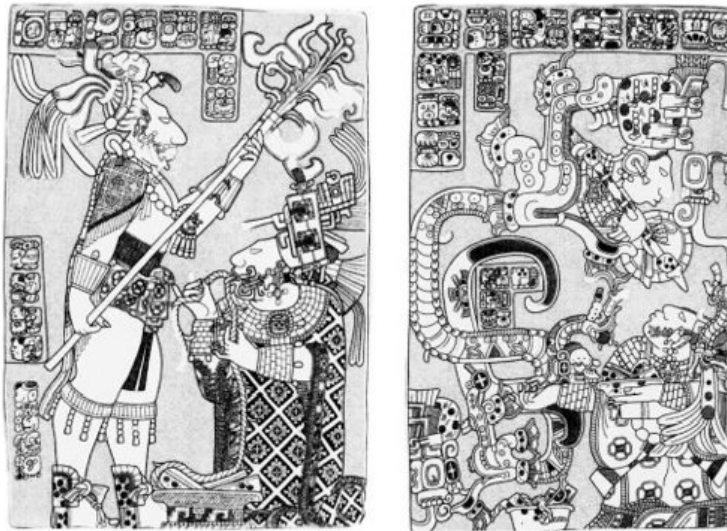


FIGURA 13. Dintel 24 de Yaxhilán que muestra, a la izquierda, al jefe Escudo Jaguar sosteniendo una antorcha sobre su mujer, la reina Xoc, que se atraviesa la lengua con una cuerda con espinas; y a la derecha, esta última presencia la aparición de la Serpiente Visión bicéfala, de cuya boca sale un guerrero que llega del frente.

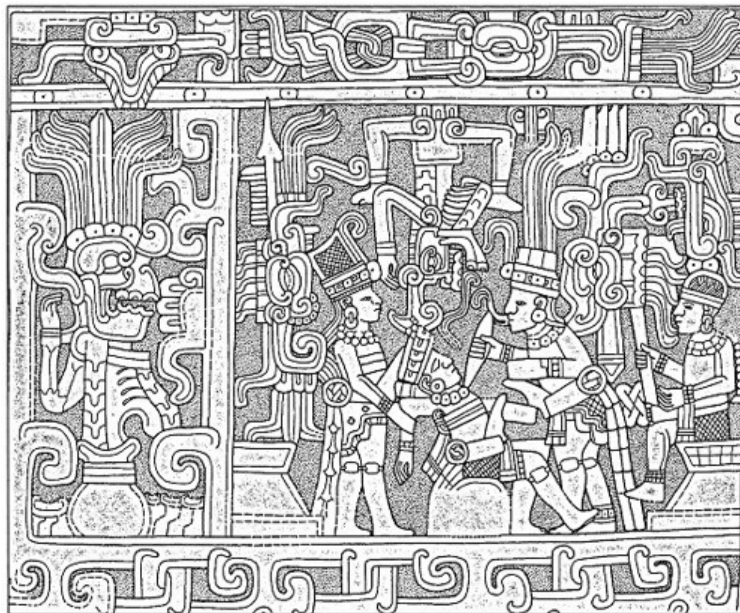


FIGURA 14. Relieve de piedra que muestra un sacrificio después de un partido de pelota en el muro nororiental del Campo de Juegos Sur, El Tajín, Veracruz, México, 850-110 d. C.

En esta imagen, la reina Xoc lleva en la mano izquierda un recipiente para

recoger sangre; en la derecha porta una calavera y el símbolo de una serpiente. Cabe destacar que el cuerpo sinuoso de la serpiente se alza a través de un papiro ensangrentado, «lo cual indica que la visión se origina en la propia sangre». Durante el rito de acceso al trono, la esposa del gobernante había de someterse a un derramamiento de sangre para poder comunicarse con un antepasado guerrero, tal vez para pedirle consejo.^[825]

Según Schele y Miller, estudios psiquiátricos recientes demuestran que las endorfinas —químicamente relacionadas con los opiáceos y producidas por el cerebro en respuesta a una pérdida masiva de sangre— pueden inducir experiencias alucinógenas. Se sabe que los mayas consumían drogas psicotrópicas, pero ¿implican sus prácticas —y las Serpientes Visión que aparecen en esas inscripciones— que habían descubierto que podían experimentar dichas visiones sin tomar sustancias? De ser así, ¿cómo sucedió?

El derramamiento de sangre y el dolor no eran los únicos mecanismos utilizados por los mayas. Sus elaboradas ceremonias se llevaban a cabo en medio de una imponente arquitectura e iban acompañadas de música, danza y participantes engalanados con trabajados atuendos. Grandes muchedumbres, «que lucían papeles o telas ensangrentados y atados con tres nudos», contemplaban sentadas la ceremonia de ascenso al trono. Según las crónicas de los misioneros españoles poco después de la Conquista, estos participantes se preparaban practicando el ayuno y la abstinencia y sometándose a baños rituales de vapor. En el momento culminante de la ceremonia, el gobernador y su esposa salían del edificio más imponente y, ante todos los allí presentes, él se laceraba el pene y ella la lengua. Mediante las cuerdas con las que se atravesaban las heridas, la sangre era recogida y se utilizaba para empapar trozos de papel. Estos se retiraban y se quemaban en braseros, formando grandes columnas de humo negro. «Los participantes, que ya se sentían aturdidos por el ayuno, la histeria ciudadana y las grandes pérdidas de sangre, estaban culturalmente condicionados y esperaban vivir una experiencia alucinógena. Las nubes de humo proporcionaban el escenario perfecto para experimentar la Serpiente Visión».^[826]

El último acto de la secuencia de inscripciones de Yaxchilan muestra al Escudo Jaguar ataviado con una armadura (de algodón) y con un cuchillo en la mano. Su principal esposa se encuentra a su lado con sangre brotándole todavía de la herida bucal, pero ahora sostiene el casco de jaguar y el escudo de su marido, a quien ayuda a prepararse para la batalla, donde se espera que tome

prisioneros, en el último acto del ritual de acceso al trono, que consolidará su poder monárquico.

Esta secuencia de rituales parece ser bastante antigua, y se remontaría al menos a una estela fechada en 199 d. C. Esta inscripción indica además que el ritual empezaba 52 días antes de la secuencia final. En esta talla antigua, el rey —Bac-T’ul— lleva una Serpiente Visión colgada del hombro. La cola del animal está formada por un cuchillo de piedra, cosa que lo identifica como un ser sacrificial. Asimismo, está rodeado de víctimas del sacrificio, cuyos cuerpos están cortados por la mitad y se desprenden del árbol (del mundo) que crece del propio monarca. Aquí, el rey entabla contacto físico (a la manera de los chamanes) con entidades sobrenaturales.^[827]

El instrumental asociado al derramamiento de sangre también se consideraba sagrado, y las espigas de raya venenosa y los cuchillos de piedra utilizados para practicar incisiones a menudo estaban decorados con el «dios perforador». Las tallas y figuras de arcilla muestran al rey, o futuro rey, perforándose el pene y con una cuerda alrededor del cuello. Esto demuestra que, durante la ceremonia, la figura es un penitente que adopta el papel de un cautivo, el rango más bajo de toda la sociedad maya, y que será la persona ofrecida en sacrificio al final del ritual. Algunas figuritas muestran a individuos gritando de agonía mientras se lleva a cabo el derramamiento de sangre; otras no plasman esa reacción. La aceptación estoica del dolor probablemente era motivo de admiración, aunque a veces se utilizaban vasijas que podían contener drogas que les ayudaban a soportar el sufrimiento (véase más adelante, en este mismo capítulo). Otras figuras representan a hombres bailando con grandes trozos de papel empapado en sangre enrollado alrededor del pene, y a otros vestidos con pieles de jaguar.

^[828] El dios del maíz también participaba en la ceremonia, ya que, como se ha dicho antes, los mayas consideraban que este cereal era la sustancia de la que estaban hechas la carne y la sangre del hombre. Otras figuras que plasman el derramamiento de sangre presentan líneas que forman una calavera sobre el rostro. Esto indica que el sacerdote/chamán esperaba desempeñar un papel especial durante las visiones que sobrevenían a lo largo de la ceremonia. (Hemos visto con anterioridad que en la selva tropical las alucinaciones inducidas por opiáceos podían evocar visiones de esqueletos). Se ha encontrado una inscripción que data de 350-500 d. C. en la tapa de un recipiente de alijos. Estos recipientes, que básicamente eran dos platos hondos o cuencos cuyos bordes se

tocaban, eran colocados debajo del suelo durante los ritos de inauguración de nuevos edificios y contenían ofrendas tales como cabezas decapitadas, cuchillos de piedra y espinas de raya venenosa y otros peces. La escena del derramamiento de sangre mostrada en segundo plano presenta motivos líquidos, lo cual demuestra, según Schele y Miller, que «toda la imagen flota en sangre».^[829]

TORTURA, AGONÍA Y SACRIFICIO DE CAUTIVOS

Se conocen registros bélicos de Mesoamérica datados del siglo IV, y al parecer, el siglo VIII vivió conflictos muy cruentos. Dichos registros suelen mostrar a cautivos bajo los pies de sus conquistadores, y este es un punto importante, ya que demuestra que las guerras mayas (igual que las guerras moches y mixtecas) se libraron para capturar (y no para matar en el campo de batalla) a los guerreros de otros ejércitos. Necesitaban a aquellos cautivos para las ceremonias de derramamiento de sangre y los sacrificios sagrados. Los gobernadores que lograban apresar a guerreros distinguidos se daban a conocer a partir de entonces como «el que capturó a...».^[830]

Las inscripciones también reflejan que la captura de prisioneros no era tarea fácil, y que sólo era viable tras un agresivo combate cuerpo a cuerpo. Los derrotados eran despojados de su armadura y ornamentos y trasladados a la ciudad de los vencedores. Al llegar allí —si eran especialmente distinguidos— se les mantenía vivos durante un tiempo, se les obligaba a tomar parte en las ceremonias de derramamiento de sangre y eran torturados. Pero tarde o temprano ocurría lo inevitable: eran sacrificados.

En las inscripciones suele identificarse a los cautivos por su nombre, que llevan escrito en el muslo. Siempre aparecen debajo de la inscripción, semidesnudos, tumbados en el suelo, siendo pisoteados o con alguien tirándoles del cabello. A veces están atados y en todos los casos muestran una actitud de humillación. Por el contrario, el vencedor lucía una resplandeciente armadura de

algodón, a menudo con un casco, botas, mallas y capa de jaguar y portando cabezas (reducidas) de otras víctimas.

Anteriormente, entre 100 y 700 d. C., los atuendos de los vencedores no se limitaban a las pieles de jaguar, sino que utilizaban una variedad de motivos y materiales mucho más amplia, por ejemplo, las plumas. Pero a partir del siglo VIII, al igual que en el arte mesoamericano posterior, «los guerreros vestidos con plumas solían ser presa de los que iban ataviados con pieles felinas». Llegó un momento, según Schele y Miller, en que la representación de guerreros con plumas simbolizaba la derrota, una idea que se reflejaría, como veremos en el capítulo 23, en la creencia azteca de que esta época había comenzado cuando Tezcatlipoca, un dios que a veces adoptaba la forma de un jaguar, derrota a Quetzalcoatl, una serpiente emplumada. «Puede que las ideas de cataclismos cósmicos que predominaban entre los aztecas en tiempos de la Conquista se formaran en el siglo VIII». ¿Guardaba esto alguna relación con las innumerables guerras de esa centuria? ¿Existe algún paralelismo con la transición de la Edad de Bronce a la Edad de Hierro en el Viejo Mundo, tal como comentábamos en el capítulo 16?^[831]

En el período clásico, muchos reyes mayas creían que la posición del planeta Venus podía servir de orientación para la victoria en la batalla e invocaban su ayuda. Las fechas asociadas a esta invocación indican que el momento más propicio para el combate era cuando Venus, o estrella de la tarde (como nosotros lo denominamos), realizaba su primera aparición, visible después de la «conjunción óptima», cuando el planeta pasaba por detrás del sol (véase más adelante).

A la asociación del ritual maya con el derramamiento de sangre y el ascenso al trono de los reyes podemos añadir el sacrificio de los cautivos. En una estela de Piedras Negras (Peten, Guatemala) vemos a un cautivo atado a un cadalso de madera con la base enrejada. A continuación se le arrancaba el corazón y se dejaba el cuerpo, que se cubría con telas y pieles de jaguar, al pie del cadalso. El nuevo rey pasaba por encima del cautivo —su cautivo— y dejaba huellas de sangre en una escalera cubierta de tela. Al llegar al trono, situado sobre el cadalso, recibía el reconocimiento de la ciudadanía. Dicho de otro modo, el sacrificio (sangriento) del cautivo concluía el ritual del ascenso al poder.^[832]

Otras imágenes demuestran que sólo se llegaba a este clímax después de prolongados rituales sangrientos, por no decir torturas manifiestas. Una

inscripción conmemora una batalla que se libró durante una «conjunción inferior» de Venus, cuando el planeta pasó por delante del Sol y, unos días más tarde, reapareció como el Lucero del Alba. Esta imagen muestra al rey Chaan-Muan con nueve cautivos y una cabeza decapitada. En ella aparece también una figura arrancándole las uñas o cortándole las puntas de los dedos a uno de los cautivos, al que le corre sangre por los brazos. Tiene las mejillas hundidas, lo que podría significar que le han extraído los dientes y, de nuevo, emana sangre de su boca. Otros cautivos se examinan las manos y gritan de agonía. Una figura ya muerta presenta cortes en la carne, lo cual es indicativo, según Schele y Miller, de la tortura «del gato y el ratón» que había precedido su muerte. A algunos cautivos les han arrancado la cabellera y los han destripado, mientras que otro lleva astillas atadas a la espalda, lo cual significa que estaba a punto de ser quemado. En otra estela hay ocho cautivos inmovilizados, y el captor/gobernador lleva amarrado al pecho lo que parece un cuerpo humano reducido.^[*]

Schele y Miller finalizan sus conclusiones observando lo sorprendente que resulta que «en la representación de la guerra en el arte, los mayas no abordaran el tema del beneficio material. Por el contrario, interpretaban el conflicto bélico y el sacrificio como un ritual que mantenía el ciclo de un reinado». Más que territorios (a los cuales no eran del todo indiferentes), necesitaban la sangre de los cautivos para alimentar a los dioses.^[833]

UN DEPORTE A VIDA O MUERTE

El juego de la pelota maya era un deporte duro que requería esfuerzo físico y podía tener consecuencias fatales. Consistía en el hábil manejo de una pesada pelota de goma y normalmente acababa con el sacrificio del vencido. Fue creado en el II milenio a. C. y se extendió de tal manera por toda Mesoamérica que en tiempos de la Conquista había más de 1500 terrenos de juego en la región:

Cortés quedó tan impresionado que en 1528 se llevó a un grupo de jugadores a Europa.^[834]

Las normas y la longitud del campo de juego variaban de un lugar a otro. Por lo general, medían 36 × 10 metros y tenían forma de «i» mayúscula, con paredes de mampostería paralelas (a veces verticales y a veces en pendiente) que cercaban un terreno largo y estrecho de tierra o piedra encajado entre dos zonas de llegada. Solían estar encalados o pintados con colores vivos, y se decoraban con cabezas clavadas de piedra en forma de jaguar, reptil y serpiente. En algunas esculturas, que representan equipos, los jugadores aparecen con los ojos cerrados, lo cual indica, según los etnólogos, que el partido se está disputando en el inframundo y los participantes están muertos. Las tallas de *tzompantli*, o hileras de calaveras, demuestran que las cabezas decapitadas de los vencidos eran expuestas cerca del campo de juego para advertir sobre las consecuencias de la derrota.

Los partidos se jugaban por placer, por motivos religiosos, como parte de los rituales previos o posteriores a una guerra e incluso para forjar alianzas y legitimar un gobierno. Según Michael Whittington, la ciudad de Cantona, situada en la región mexicana de Puebla, contaba con 24 campos de juego, más que ninguna otra población. Esta zona vivió su auge entre 600 y 1000 d. C.^[835]

Parece ser que, al igual que tantas otras cosas en Mesoamérica, el juego es una creación olmeca. Al principio había jugadoras con notables características secundarias de índole sexual (grandes pechos y pezones pintados de rojo). Se trataba de personas corrientes, sin ningún estatus especial. Las mujeres desaparecen de los registros en torno a 1300 a. C., cuando los juegos cobran importancia religiosa y empiezan a ser dominio de la élite. (Otro caso, como el de los mixtecos, en que la élite se apropia de la religión para satisfacer sus propósitos).^[836]

Los equipos tenían entre uno y cuatro jugadores que debían controlar la pelota sin tocarla con las manos. Se conseguían puntos si la pelota botaba dos veces o se salía del campo. El momento culminante —y el propósito final— del juego era introducir la pelota en un aro de piedra clavado en la pared (a una altura que podía alcanzar los seis metros). Sin embargo, el tamaño del aro y la pelota no diferían mucho, de modo que rara vez se anotaba y, si ocurría, acostumbraba a señalar el final del partido. Las pelotas se fabricaban mayoritariamente con caucho compacto. Se cocían y pintaban de negro y tenían

un diámetro de 30-45 centímetros; se asemejaban más a un balón medicinal moderno que a una pelota hueca de baloncesto. Su peso debía de rondar los 3,5 kilos, excepto en Chichen Itzá (entre Valladolid y Mérida, en Yucatán) o El Tajín (en la costa del golfo, cerca de la ciudad de Veracruz), donde las pelotas eran huecas y guardaban calaveras humanas en su interior. La pelota hacía mucho ruido al botar, lo cual también formaba parte del espectáculo (unos animados garabatos que aparecen en ciertas inscripciones representan tanto el sonido como el movimiento de los balones). Se han descubierto campos de juego en lo que se correspondería con el suroeste de Estados Unidos. Normalmente se hallaban en el corazón de los centros sagrados de las ciudades antiguas e integrados en importantes templos.^[837]

En el Nuevo Mundo existían algunas plantas que producían resinas gomosas. Una de ellas era la opuntia, que se utilizaba para moldear figuras de dioses o como incienso destinado al culto. Pero el caucho, o *castilla elástica*, crecía por toda Mesoamérica y al norte de los Andes, y ya tenía presencia en las ceremonias en torno a 1600 a. C.^[838] Sus aplicaciones eran diversas: para adosar las empuñaduras de madera a las hachas de piedra (las unían y ayudaban a absorber el golpe), para revestir la punta de las baquetas con las que se tocaban los tambores ceremoniales, como armaduras, calzado, cierres herméticos para envases, mechas para velas (guardabas en jarras de copal) o como figuras huecas o sólidas; también tenía numerosas aplicaciones médicas, por ejemplo, para los herpes, el dolor de oído, como supositorios y en tratamientos para la fertilidad y problemas urinarios.

Muchas de sus aplicaciones eran religiosas o mágicas. Por ejemplo, la goma fundida se derramaba sobre las páginas de los libros hechos con corteza de árbol para simular (y propiciar) gotas de lluvia que, según creían, eran enviadas a la tierra por los Tlaloques (pequeñas criaturas sobrenaturales que ayudaban al dios de la lluvia).^[839] En este contexto, la goma se asociaba con las divinidades del agua. Se han encontrado varios objetos de goma en el cenote del Sacrificio en Chichen Itzá que datan de entre 850 y 1550 d. C. Los objetos de goma pintada se solían quemar en el momento culminante de las ceremonias y producían «un denso humo negro que emanaba un olor dulce».^[840]

Las pelotas utilizadas para los juegos botaban de manera excepcional. Cuando los europeos llegaron al Nuevo Mundo, los únicos balones que conocían estaban hechos de madera, piel o tela y, por lo tanto, su elasticidad era limitada,

y quedaron boquiabiertos por las cualidades de las pelotas de Mesoamérica, que «saltaban y rebotaban» (como decía fray Diego Durán).

El *ulquahuatl*, o árbol del caucho, puede medir entre 20 y 25 metros, le gusta la compañía de otros árboles y prefiere los climas húmedos. El látex blanco se recogía practicando una fisura diagonal en la corteza marrón grisácea y esperando a que el árbol «sangrara». Fue esta asociación con la sangre lo que convirtió el caucho en una sustancia sagrada. El látex es viscoso y blanquecino, aunque al exponerse al aire se torna más denso y cambia de color; primero se vuelve amarillo, luego gris y finalmente negro. Químicamente es un polímero compuesto de carbón e hidrógeno. Una vez recogido, el látex se hervía con el jugo o las raíces de otras especies de la región, sobre todo la *ipomoea*, una planta alucinógena que ya hemos citado anteriormente y que los mexicanos consideraban sagrada. En este caso, se añadían pequeñas cantidades de azufre, lo cual permitía que el caucho fuese más flexible y duradero y que pudiese botar más. El *Codex Mendoza* afirma que, dos veces al año, la provincia de Tochtepec (la actual Oaxaca) debía enviar 16 000 pelotas de goma a Tenochtitlan a modo de tributo.^[841] Las pelotas se confeccionaban con trozos o tiras de goma que se iban envolviendo hasta crear una esfera. En algunas ocasiones las tiras se enrollaban en forma de lazo.

Las asociaciones religiosas de las pelotas de goma guardaban relación con el movimiento y la vitalidad. En la lengua náhuatl parecía existir un estrecho vínculo entre las palabras «goma» (*olli*) y «movimiento» (*ollin*).^[*] Al mismo tiempo, la palabra yucateca «*k'ik*» significa «sangre» y «goma», y en *Popol Vuh*, la pelota se denomina *quic*, un término quiché que también equivale a «sangre». ^[842] La redondez de la pelota se relaciona con los cuerpos celestes. En varios casos, las representaciones de balones que aparecen en las pinturas antiguas llevan inscripciones asociadas con las divinidades del sol en el momento en que este desciende a los infiernos, donde morirá para volver a renacer. En otras representaciones se superponía la pelota con una calavera o la cabeza decapitada de un jugador que había perdido el encuentro.

Los participantes llevaban protecciones especiales para cubrirse brazos, muñecas y rodillas, pues la pelota pesaba mucho, y se rodeaban la cintura con protuberantes yugos de madera, y en algunos casos de piedra, para conducir el balón. Las esculturas de jugadores demuestran que podían lesionarse durante el partido (ojos hinchados, por ejemplo), lo que sin duda contribuía a la emoción.

Pero lo más dramático era la naturaleza luchadora de la competición, en la que el principal objetivo era poner a prueba la fuerza del cautivo y su deseo de evitar la muerte. Entre los aztecas, por ejemplo, los prisioneros de guerra, que ya se sentían débiles por las privaciones que habían sufrido, eran obligados a pelear entre ellos hasta que sólo quedara uno. Los perdedores siempre eran sacrificados y se les arrancaba el corazón para ofrecérselo a los dioses. En algunas ocasiones, aunque nos cueste creerlo, se utilizaban sus cabezas decapitadas como balón. Por más que nos resulte horripilante, las inscripciones no dejan ninguna duda de esto último.^[843]

La nobleza azteca también jugaba por placer, e incluso contaba con equipos por los que apostaba fuertemente. Las personas de clase baja ofrecían a sus propios hijos en las apuestas y, en algunos casos, incluso estaban dispuestas a sacrificarse en caso de derrota. Según los cronistas españoles, se valoraba mucho a los grandes jugadores, que podían convertirse en consortes de los reyes.^[844]

Pero el juego tenía sobre todo una trascendencia religiosa, como demuestra el hecho de que la versión maya de este deporte también apareciera en su mitología. El *Popol Vuh* menciona que los Héroes Gemelos participaban en el juego. En esta leyenda, los hermanos, 1 Hunahpu y 7 Hunahpu, eran los mejores jugadores de la Tierra. Pero el incesante bote del pesado balón de caucho molestaba a los dioses que vivían en Xibalba, el infierno maya, hasta tal punto que los invitaron a disputar un partido. Los dioses ganaron mediante trampas, y los gemelos fueron sacrificados. Uno de ellos fue enterrado y la cabeza del otro colgada de un árbol como señal de la victoria divina. Más tarde, la hija de un noble del inframundo pasó junto a la cabeza colgante y le habló, momento en el cual la cabeza le escupió en la mano y la impregnó milagrosamente. Su enfurecido padre ordenó que fuese sacrificada, pero ella escapó al mundo intermedio y se ocultó en la casa donde se habían criado los Héroes Gemelos. Allí dio a luz a unos gemelos que de mayores descubrieron el equipamiento deportivo que había pertenecido a los hermanos originales. Aprendieron a jugar, y esta vez fueron ellos quienes provocaron intencionadamente a los dioses del infierno para que —airados una vez más por el ruido— les invitaran a disputar otro partido. En esta ocasión, los gemelos fueron más listos que los dioses, y tras desmembrarlos, ocuparon su lugar en el supramundo como cuerpos celestiales identificados con el sol y la luna o con el sol y Venus.^[845]

Esta leyenda subraya la importancia religiosa del juego de la pelota y el

hecho de que era considerado otro portal al inframundo y de que los cautivos, aun siendo decapitados en caso de derrota, formaban parte de un ritual que podía llevarlos al cielo. En la versión maya, el juego también era considerado una metáfora cósmica en la que el balón, al ser golpeado de un lado a otro, reproducía el movimiento de los cuerpos celestes. El gobernador, que posiblemente había comenzado el partido, era considerado la figura que ponía en marcha el curso de los cielos.

Existía una segunda versión o fase de este deporte que se disputaba en unas escaleras o estructuras escalonadas. Dicha versión era muy distinta de la que se practicaba en los terrenos de juego propiamente dichos. Unos humanos — probablemente los perdedores— eran atados y arrojados por las escaleras como si de balones se tratase. Este proceso sin duda era muy doloroso, y probablemente mortífero. Otra posibilidad es que fuese la última ceremonia previa al sacrificio.^[846]

Según Schele y Miller, el sacrificio era una secuela deliberada de lo que había acontecido en el terreno de juego, «parte integral del ciclo de partidos rituales».^[847] Los escalones a menudo presentaban glifos asociados con este deporte. En las inscripciones aparecían cautivos vencidos y decapitados con sangre brotándoles del cuello tras serles arrancada la cabeza. Los ríos de sangre se convertían en serpientes que «regaban» la tierra (figura 15).



FIGURA 15. Un jugador de pelota decapitado cuya sangre se ha convertido en serpientes.

En algunos casos vemos a los jugadores ataviados con trajes de jaguar mientras derrotan a unas víctimas vestidas de pájaro.

También se dan alusiones a estados alterados de la conciencia que guardaban relación con el juego. En Chichen Itzá, una de las inscripciones muestra a un jugador victorioso sosteniendo la cabeza de su oponente y el resto de su cuerpo

arrodillado frente a él. Siete serpientes asoman del cuello del derrotado, pero en la escena también se aprecia una planta, posiblemente una *datura*, que es conocida por sus propiedades psicoactivas. Los nenúfares también abundan en los objetos relacionados con el juego de la pelota. La asociación más obvia de los nenúfares es el agua y la fertilidad, pero, según Michael Whittington, también significa que los rizomas (tallos horizontales subterráneos de los que brotan las raíces) de estas plantas son alucinógenos, y ello plantea la posibilidad de que se utilizaran para acceder a una realidad diferente mediante las sustancias psicotrópicas. Los nenúfares también son un potente emético, particularidad que los relaciona con la pureza ritual. En un relieve encontrado en un terreno de juego de Teotihuacán, en el palacio de Tepantitla, vemos una representación de Tlaloc con un nenúfar en la boca y, posiblemente, una campánula (*Turbina corymbosa*) alucinógena. Whittington observa que en el relieve hallado en el campo de Chichen Itzá parece haber una *datura*.^[848]

Los yugos utilizados en los juegos a veces muestran sapos tallados, en especial el *bufo marinus*, una variedad gigante de México que segrega toxinas alucinógenas. Los yugos decorados aparecen por primera vez en el período Protoclásico con imágenes de sapos y felinos, todas ellas identificadas con el inframundo.^[849]

Seguramente jamás llegaremos a comprender del todo el significado de este deporte. ¿Constituían las sustancias psicoactivas una prueba de que los jugadores consumían estos alucinógenos durante el juego o el sacrificio? Por el contrario, ¿se trataba de metáforas u ornamentos metafóricos para recordarnos que el propio juego era un portal a un mundo alternativo?

Este deporte alcanzó su máximo apogeo en el período clásico tardío, durante el cual se construyeron más de la mitad de los terrenos de juego. Normalmente, los campos al aire libre acababan convirtiéndose en recintos cerrados.^[850] En Yucatán, el juego cayó en el olvido tras el declive de Chichen Itzá, pero más tarde recobró su popularidad entre los aztecas del norte.

CHAMANES OSCUROS Y EL SIGNIFICADO DEL DOLOR

Las prácticas sacrificiales de derramamiento de sangre (como arrancarle el corazón a una persona viva) y el juego de la pelota son los aspectos más estudiados de la violencia organizada y el dolor en el Nuevo Mundo. Durante muchos años se creyó que dicha violencia se había empezado a practicar relativamente tarde en la cronología del Nuevo Mundo, por ejemplo entre los toltecas (800-1000 d. C). y los aztecas (1427-1519 d. C).. Los eruditos no mostraron interés en estudiar las prácticas de otros lugares, pues opinaban que las primeras crónicas españolas fueron exageradas por los fanáticos religiosos europeos. Pero en los últimos treinta años se han realizado investigaciones y descubrimientos que les han hecho cambiar de opinión. Ahora sabemos que desde muy temprano se practicaba la violencia organizada en todas las regiones de Mesoamérica, desde Costa Rica hasta Panamá, pasando por México central, Monte Albán (Oaxaca, sur de México) y a lo largo de toda la zona septentrional de Sudamérica: Colombia, Nasca, Aspero y entre los chavines, los chimúes, los moches y los huari, en Tiahuanaco, en todo el Imperio inca y en muchos otros lugares. Según John W. Verrano, cada año se realiza un nuevo descubrimiento importante.^[851] Lo que más fascina a los investigadores no es tanto el grado de violencia como la naturaleza organizada y las formas concretas de brutalidad que existían, además de las actitudes y prácticas relacionadas con el dolor.

En la actualidad sabemos que el sacrificio infantil era generalizado, al igual que los sacrificios en masa, la decapitación de cautivos y la utilización de cabezas a modo de trofeo. Se sabe que arrancaban el corazón a los cautivos vivos y que los destripaban, los decapitaban, los estrangulaban, los golpeaban con garrotes, los desollaban y los quemaban vivos. Además, les arrancaban los dientes, y a los niños de cuna les cortaban las orejas. Existen varias imágenes de *autodecapitación*, aunque no está claro si representan acontecimientos reales o imaginarios (véase figura 16).

En los últimos años se ha constatado que, además del deporte de la pelota, que a menudo tenía como desenlace el sacrificio de los derrotados (y en algunos casos, como en Tajín, Veracruz, también de los vencedores, para asegurarse de que los dioses aceptaban sus peticiones), se celebraban asimismo combates de boxeo extremadamente brutales, en los que los contrincantes llevaban uniformes protectores y un casco (a menudo en forma de jaguar), y peleaban con pelotas de

piedra en los puños o con las *manoplas*, unas piedras que se colocaban en los nudillos y podían causar heridas mortales.^[852] Algunas imágenes muestran a boxeadores malheridos y deformados; a veces luchan contra jaguares, que también llevan bolas de piedra en los puños. Los participantes consumían alcohol en estos acontecimientos, y al parecer luchaban en estado de ebriedad (véase figura 17).



FIGURA 16. Relieve de piedra con escena de autosacrificio después de un partido, perteneciente a la pared nororiental del Campo de Juegos Sur, El Tajín, Veracruz, México.

La preeminencia de estos sucesos era tal que los arqueólogos y antropólogos han llegado a la conclusión de que el dolor, que actualmente carece de significado fuera del ámbito médico, entrañaba una fuerte carga simbólica e ideológica en la América de la Antigüedad.

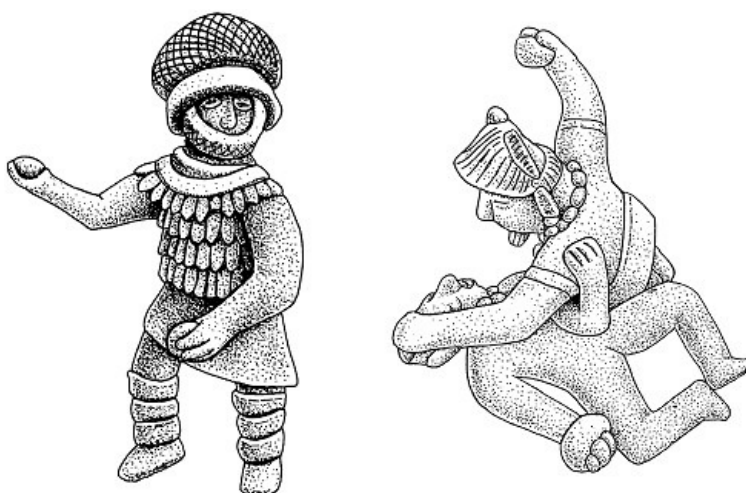


FIGURA 17. Boxeadores en combate, mostrando prendas protectoras y bolas de piedra en las manos.

El dolor parece mantener una relación casi filosófica con ciertos acontecimientos negativos de la vida. Por ejemplo, Steve Bourget ha aportado pruebas de una asociación directa entre (por lo menos cuatro) sacrificios y lluvias torrenciales en la costa septentrional de Perú, que podrían obedecer al fenómeno de El Niño. (La arqueología indica que, en la prehistoria, muchos yacimientos costeros de Sudamérica fueron dañados o destruidos por el agua).^[853] Entre los pachamac, la lluvia y los sacrificios también estaban claramente relacionados, aunque no se especifica si dichos sacrificios estaban concebidos para atraer las precipitaciones o para evitarlas. Bourget descubrió que existía una mayor representación de restos de leones marinos asociada al sacrificio y las *lomas*, unas franjas de vegetación que crecen en ciertas pendientes expuestas a los vientos imperantes durante los fenómenos de El Niño. En su opinión, las lomas anunciaban la llegada de El Niño, y en el transcurso de dichos fenómenos, las aguas próximas a tierra se calentaban y el alimento habitual de los leones marinos escaseaba, por lo que se enfurecían y competían directamente con los humanos por la comida, lo cual generaba una gran rivalidad. Por lo tanto, los humanos se veían obligados a matarlos en cantidades más grandes de lo habitual.

En cualquier caso, los fenómenos de El Niño alteraron la conducta sacrificial. La muerte de niños (o jóvenes), conocida como *capa hucha*, normalmente se llevaba a cabo a grandes alturas y, al menos en algunos casos (aunque ni mucho menos en todos), se les practicaban marcas en zigzag, como si el sacrificio estuviese dedicado a los relámpagos. También se celebraban

combates de boxeo en las cimas de las montañas.^[854]

Hace poco trascendía que muchos habitantes de Mesoamérica pensaban que el clima era una enfermedad (y, por lo tanto, que era implícitamente doloroso), y los desastres naturales se veían como una gran dolencia. Las inundaciones, por ejemplo, se consideraban una forma terrestre de diarrea y la sequía se comparaba con la piel seca. Los chamanes de la climatología entendían estas conexiones (las inundaciones probablemente traían enfermedades relacionadas con el agua, aparte de cualquier otra analogía más o menos obvia), y se recomendaba la violencia, en una forma u otra, como tratamiento (el derramamiento de sangre, por ejemplo, se asociaba con la lluvia) para combatir la catástrofe y la enfermedad asociada a ella.^[855]

El fenómeno del «chamán oscuro», o *kanaimà*, ha sido identificado recientemente, y su objetivo era generar una atmósfera de terror y control en las comunidades rurales. El maligno chamán se transformaba en un jaguar u otro animal «con el propósito de obrar hechizos para castigar y destruir al enemigo».^[856] Se creía que los chamanes oscuros tenían influencia sobre el mal tiempo —truenos, relámpagos, vientos, inundaciones, sequías, terremotos—, que podía causar enfermedades. Asimismo, envenenaban a sus presas (en algunas zonas remotas de Guayana todavía sucede) con la intención de causar ansiedad y terror. El golpe de gracia consistía en atacar a la víctima por detrás, una vez que esta había sido identificada como una fuerza maligna. A continuación se le introducía un palo afilado por el ano, se extraía con fuerza y se arrancaba un tramo del recto, provocando un desgarró para «infligir una muerte lenta y dolorosa». Para terminar, el chamán oscuro visitaba la tumba de aquel ser maligno y probaba un fragmento del cadáver en estado de descomposición, lo cual «destruía el alma de la víctima». En muchas sociedades se consideraba al chamán-jaguar una gran fuente de enfermedades y, por esta razón, si eran capturados los decapitaban. La propia decapitación a menudo desempeñaba un importante papel en la aniquilación de los maleficios, aunque también se asociaba con la fertilidad y el cosmogénesis.^[857]

Puede que el chamanismo oscuro fuese un avance relativamente nuevo. De ser así, contrastaba con una tradición chamánica muy antigua que estaba todavía muy presente en la Mesoamérica de la época: en la cultura maya, los hombres a veces se vestían de mujer durante las ceremonias de derramamiento de sangre. Encontramos un fenómeno similar en Chile, donde los varones también se

disfrazaban de mujer para practicar su oficio. En algunos tapices peruanos de esta época y en la alfarería de Nasca también vemos chamanes convirtiéndose en jaguar, cóndor y otros animales y (en tazas) consumiendo bebidas alucinógenas. Las tradiciones chamánicas seguían siendo fuertes.^[858]

Prosiguiendo con el tema del dolor y la violencia, todavía hay dudas sobre la naturaleza exacta de la guerra en Mesoamérica. ¿Eran guerras de conquista como las «occidentales» o sólo para hacer prisioneros que pudieran ser sacrificados? En las inscripciones de la región mesoamericana había varios glifos bélicos que podrían indicar hasta cuatro tipos diferentes de batallas. Por un lado conocemos las «guerras floridas», que eran operaciones de baja intensidad para apresar a unos cuantos cautivos y calibrar la fuerza del enemigo; en la práctica se trataba de incursiones propagandísticas. Luego estaban los «actos de destrucción» y las «estrellas variables»; es altamente probable que estas últimas fuesen una conquista territorial. Sin caballos ni carros o armas de metal, tal vez era demasiado difícil que ciertos grupos defendieran los territorios que habían conquistado durante la guerra, especialmente cuando su objetivo principal eran los cautivos para el sacrificio (aunque, como veremos, los incas y los aztecas lo consiguieron). Y las guerras, como ya hemos señalado, al parecer eran más frecuentes en siglo VIII, posiblemente por causa del cambio climático.^[859]

Varias pruebas corroboran la idea de que el dolor, la violencia y las matanzas sacrificiales tenían un significado diferente para los habitantes del Nuevo Mundo si la comparamos con nuestra concepción actual. Por ejemplo, sabemos a ciencia cierta que las familias que habían sacrificado a sus hijos lograban un estatus más elevado. A veces, los vencedores de los juegos de pelota eran sacrificados; otra prueba es que en las apuestas relacionadas con este deporte (en el mundo azteca, por ejemplo) la gente se jugaba la vida; también sabemos que los sacerdotes supremos de Tlaxcala (un Estado contiguo a los aztecas) competían entre ellos para ver quién conseguía atravesarse la lengua con más palos. Los registros demuestran que algunos lograron pasarse 405 y otros «solo» 200.^[860] Asimismo, en algunas culturas se utilizaban las cabezas-trofeo como balones, que según decían eran capaces de «saltar, rodar y volar». Andrea Cucina y Vera Tiesler afirman que en los asentamientos mayas de las tierras bajas «era relativamente fácil comprar a los hijos de los esclavos o los huérfanos... y cuando este método

no funcionaba, la profunda fe de los nativos les inducía a ofrecer a sus propios hijos o sobrinos». Por desgracia, el suicidio es bastante común en nuestros días, pero si hemos de creernos las inscripciones antiguas que muestran a la gente decapitándose a sí misma, la actitud hacia el dolor era muy diferente. Por último, ¿qué conclusión podemos extraer de las pruebas obtenidas por Adriana Agüero y Annick Daneels, quienes aseguran que nadie en Veracruz (donde llevaron a cabo sus investigaciones) vivía a más de una hora de camino de un terreno de juego? Asistir a competiciones dolorosas, sangrientas y mortales era una actividad muy popular.^[861] [*]

Muchas imágenes de los competidores o las víctimas del sacrificio no muestran sufrimiento, como mucho un estado de estupor. Pero en otras vemos gente padeciendo, con el rostro crispado por el dolor, lágrimas en forma de pera recorriéndoles las mejillas o gritos saliendo de su boca (véase figura 18).



FIGURA 18. Jugador herido yaciendo fuera del campo, llorando (lágrima) y gimiendo (voluta).

Todo esto ha llevado a Jane Stevenson Day, entre otros, a la conclusión de que «la violencia no destruía a la comunidad, sino que unía a sus miembros como actores secundarios de un sangriento ritual: el derramamiento de sangre, el dolor y la muerte eran una cara de la moneda, y la otra eran el sustento, la regeneración y la vida... Es posible que los repetitivos espectáculos dramáticos de decapitación atenuaran la sensibilidad hacia su horror y engendraran una aceptación fatalista... La presencia de la violencia organizada y el uso de sacrificios de sangre por el bien de toda una comunidad son básicos para la opinión que se ha formado el mundo de buena parte de las culturas de la América precolombina».^[862]

Como hemos visto, en toda Mesoamérica se habían desarrollado sofisticados sistemas de calendario, algunos de cuyos elementos probablemente fuesen un legado de las civilizaciones olmeca y zapoteca. Esto lo hemos comentado en el capítulo anterior, pero no mencionábamos «el cómputo largo», la fecha que se incluía siempre al comienzo de una inscripción y que normalmente consistía en cinco partes: *baktun*, *katun*, *tun*, *uinal* y *kin*. *Kin* significaba «1», el día (*kin* también significa sol), la fecha única, a la que se llegaba tras contar el número total de días transcurridos desde la fecha que los mayas consideraban su «año cero». Conforme a este sistema, un *uinal* era un mes de 20 *kin*, un *tun* eran 18 meses, 360 *kin*, un *katun* eran 20 *tun* y un *baktun* otros tantos *katun* o 144 000 *kin*. Aparte del *kin*, la unidad básica podía ser el *katun*, esto es, 7200 *kin* o unos veinte años. Esto no distaba mucho de la duración de una generación, cerca del límite de la memoria individual y tal vez un tiempo medio entre los desastres naturales: terremotos, El Niño o erupciones volcánicas.

Sobre esta base se ha calculado que el «año cero» maya, como decíamos antes, fue el 2 de agosto de 3114 a. C. La elección de esta fecha sigue siendo un misterio, pero podría tener un valor propagandístico, que insistiría en el hecho de que los gobernantes mayas podían identificar su ascendencia hasta un pasado remoto, cosa que les otorgaba más autoridad. Puede que esta fecha también sirviera para separar lo que podríamos denominar tiempo histórico —el tiempo de la gente real— del tiempo mítico. Las matemáticas de los mayas concibieron otras unidades de cálculo —por ejemplo, el *pictun* consistía en 20 *baktun*—, que supuestamente se habían utilizado durante millones de años. Es posible que tales recursos ayudaran a vincular a los gobernadores de la Mesoamérica maya clásica con los dioses que poblaban el tiempo mítico en un pasado remoto y, de nuevo, cimentaran su autoridad.

Otro aspecto de la comprensión del tiempo que demostraban los mayas está relacionado con el papel y el comportamiento del planeta Venus. Ya hemos visto en el capítulo 20 que los mayas daban mucha importancia a la Vía Láctea. En su forma veían el árbol del mundo, que durante la noche iba rotando y se convertía en la canoa en la que fueron creados los primeros individuos. Los mesoamericanos sentían fascinación por este tipo de transformaciones, tal vez a consecuencia de los cambios que sufrían los chamanes durante el trance.

La atención que dedicaban los mayas a Venus quizá se debía a la posición destacada que ocupaba en el cielo nocturno y su costumbre de aparecer y desaparecer —igual que la luna crecía y decrecía— en un ciclo regular. Los mayas sabían que Noh Ek, la «Gran Estrella», o Xuc Ek, la «Estrella Avispa», como se lo denominaba indistintamente, efectuaba una rotación sinódica (su año «aparente») de 584 días (el cálculo actual es de 583,92 días), divididos en cuatro períodos. El primer período se prolongaba 240 días, durante los cuales Venus es el Lucero del Alba. El segundo período corresponde a la conjunción superior, cuando la estrella desaparece durante unos tres meses. En el tercer período reaparece como el Lucero de la Tarde durante 240 días. Finalmente, se produce la conjunción inferior cuando vuelve a desaparecer durante dos semanas. Los mayas sabían que cinco «años» de Venus equivalían a ocho años solares, y que sus cálculos, extremadamente complejos, debían ser corregidos de vez en cuando.

Para los mayas, la importancia de Venus radicaba en su asociación con el conflicto bélico. El glifo que designaba la «guerra» normalmente era el símbolo de Venus seguido del nombre de la ciudad que planeaban someter. Puede que el hecho de que Venus reapareciera regularmente después de las derrotas (cuando se desvanecía) explique dicha asociación. En cualquier caso, en los murales pintados de Bonampak (Chiapas, México) y otros lugares vemos guerreros victoriosos, cuyo atuendo incluye símbolos de Venus, mientras decapitan cautivos y ofrecen sus restos a los dioses.^[863] Copán (al noroeste de Honduras) tenía un templo dedicado a Venus con un tragaluz a través del cual los astrónomos podían calcular la hora en la que aparecería el Lucero de la Tarde. Los reyes mayas llevaban a cabo sus sacrificios bañados en la luz del Lucero del Alba (antes de que saliera el sol). Al alinearse con el orden celestial, que los astrónomos y astrólogos habían pronosticado, los monarcas cimentaban y renovaban su poder.

El ciclo de Venus, difícil de calcular por sus desapariciones y reapariciones, debía de antojarse mágico a los profanos, quizá todavía más que el comportamiento del sol y la luna (lo cual explicaría su lugar destacado en los registros). La capacidad de los astrónomos —y sus mandatarios— para predecir la desaparición y reaparición de Venus debía de ser una demostración asombrosa de sus poderes predictivos y adivinatorios. Según otras tradiciones mesoamericanas, Quetzalcoatl —el dios de los toltecas y los aztecas, conocido

como Kukulcán entre los mayas— se transformó en el Lucero del Alba cuando fue expulsado de la Tierra. Tampoco se les pasaba por alto que Venus, durante su período como Lucero del Alba, salía antes que el sol, como si anunciase su llegada.

De hecho, en Mesoamérica algunas ciudades se orientaban de acuerdo con conceptos astronómicos. Las excavaciones de Tenochtitlan demuestran que el Gran Templo estaba situado de modo que el sol del equinoccio proyectara su luz a través de una abertura situada entre las dos torres gemelas del edificio principal. Al salir el sol, el pregonero daba la señal para que empezaran los rituales del sacrificio que acompañaban el inicio de cada uno de los 18 meses del año. Las excavaciones han descubierto numerosos animales en jaulas de madera, además de víctimas humanas de los sacrificios, normalmente atadas o portando máscaras relacionadas con las divinidades de la tormenta, y dispuestas en dirección este-oeste.^[864] Los arqueólogos no acaban de comprender estos complejos rituales, pero parecen vincular la fertilidad, el simbolismo del maíz, las guerras y los sacrificios en un paisaje sagrado, del que las ciudades mesoamericanas eran parte integral. El calendario era fundamental para estos rituales.

LA ESCRITURA COMO PROPAGANDA

Estudios sobre los sistemas caligráficos del Nuevo Mundo han reconocido que hubo cuatro civilizaciones que desarrollaron alguna forma de escritura: los zapotecas, los mixtecas, los mayas y los aztecas. En todos esos casos, los sistemas de escritura eran fundamentalmente jeroglíficos: en ningún lugar del Nuevo Mundo se desarrolla una escritura similar o equivalente a la cuneiforme, y tampoco se introdujo un alfabeto en la América precolombina. Como veremos, esto se debe a que el objetivo del jeroglífico en general es distinto al de otras formas de escritura.

No podemos afirmar que la escritura maya —la que mejor entendemos— se originara a partir de formas anteriores, ya fuesen olmecas o zapotecas, pero parece probable, aunque sólo sea porque comparten algunos símbolos y porque la escritura no apareció en ningún otro lugar del Nuevo Mundo.

En general, la escritura mesoamericana se distribuye en columnas verticales y se lee de izquierda a derecha y de arriba abajo. Los símbolos se conocen como glifos, que proviene del griego *gliphein* y significa «grabar» o «tallar». Cada glifo tiene un elemento central que está rodeado de calificadores. Este sistema era difícil de descifrar, en parte porque los epigrafistas y lingüistas estaban más acostumbrados a dilucidar idiomas indoeuropeos, y en parte porque se tardó un tiempo en descubrir que la escritura era «mixta», es decir, que algunos glifos eran logogramas (cada símbolo expresa una palabra completa), otros ideogramas (cada símbolo expresa una cosa o una idea) y otros son silábicos. Además de todo esto, a los mesoamericanos les gustaba dar varios sentidos a una misma palabra.

Maria Longhena explica que, por ejemplo, el glifo para designar al «jaguar» (*balam* en maya) puede estar representado por un dibujo de una cabeza de dicho animal o incluso la silueta entera, o escribiendo las tres sílabas *ba-la-ma* (en las que la última «a» era muda).^[865] Otra posibilidad era intercalar la cabeza del jaguar entre los glifos correspondientes a «*ba*» y «*ma*». Asimismo, surgían otras complicaciones, porque algunas palabras tenían significados diferentes según el contexto; *chan*, por ejemplo, podía significar «serpiente», «cielo» o «4».

De acuerdo con la fase actual de las investigaciones (es un campo relativamente nuevo), las sílabas logográficas al parecer son más comunes que los símbolos silábico-fonéticos. El orden de las palabras mayas también difiere un poco: «Capturó-calavera enjoyada-pájaro jaguar» significaría: «El pájaro jaguar capturó la calavera enjoyada». Con todo, la idea de los jeroglíficos mesoamericanos de rodear el tema central de varios calificadores no dista tanto de los jeroglíficos egipcios.

Las diferencias radicaban en la función que se dio a la escritura en esas zonas del Nuevo Mundo, que las distinguía de la escritura cuneiforme mesopotámica, nacida por motivos económicos y comerciales.

En su reciente estudio sobre cuatro sistemas mesoamericanos de escritura, Joyce Marcus demuestra que nuestra comprensión de las inscripciones ha pasado por diversos estadios.^[866] Cuando se empezó a descifrar, a los investigadores les

impresionó la gran cantidad de datos relacionados con fechas del calendario (véase arriba), y algunos llegaron a pensar que los mesoamericanos rendían culto al tiempo. Hacia 1949 se descubrió que muchos de los personajes mencionados en los sistemas de escritura eran reales —gobernadores, no dioses—, y esto brindó la posibilidad de confeccionar una historia mesoamericana propiamente dicha. Pero Marcus aconseja no ir tan deprisa. Su opinión sobre las sociedades mesoamericanas es que en realidad no estaban alfabetizadas en absoluto, al menos en el sentido occidental moderno. Según ella, los mandatarios de las cuatro culturas mesoamericanas que ha estudiado tenían el monopolio de la verdad. Establecían una distinción entre «el lenguaje noble» y «el lenguaje plebeyo», y la alfabetización ayudaba a distinguir a la clase gobernante del hombre de a pie.

Según Marcus, desde el momento en que aparecen las sociedades jerarquizadas o los cacicazgos se da «una intensa competencia entre las élites... Esa competencia, reforzada por la mitología que otorga diferentes orígenes a los individuos de bajo y alto estatus, provocó ataques endémicos ente las aldeas e incluso conflictos entre los miembros de una misma familia de renombre... La escritura jeroglífica mesoamericana surgió a causa de esta competencia por el prestigio y el liderazgo, y se convirtió casi de inmediato en un vehículo mediante el cual la competitividad fue a más... La escritura mesoamericana apareció más tarde que las sociedades basadas en una desigualdad hereditaria...».^[867] Esto explica por qué los textos más antiguos plasman la muerte del enemigo y por qué no aparecieron topónimos hasta la formación de Estados reales. En pocas palabras, dice, la escritura en Mesoamérica fue concebida con fines propagandísticos, en una sociedad donde los mitos, la historia y la propaganda eran más o menos lo mismo. Algo parecido ocurrió en Egipto, pero no en Mesopotamia.

Marcus realiza una distinción entre dos tipos de propaganda: la vertical y la horizontal. La propaganda vertical se encontraba en los monumentos públicos importantes, y en ella, la élite intentaba convencer a los plebeyos de la legitimidad de su gobierno (datos de batallas en las que se había apresado y sacrificado a gran cantidad de cautivos, estantes con calaveras que advertían de las consecuencias que sobrevendrían si no aceptaban la legitimidad de la élite). La propaganda horizontal, por su parte, era utilizada por los miembros de la élite y su naturaleza era mucho más íntima. Por ejemplo, estaban los códices y las

genealogías, diseñados para reivindicar el derecho de una familia a la sucesión. Muchas de esas inscripciones, tal como demuestra Marcus, contenían falsificaciones concebidas para que las familias que las habían encargado mejoraran su estatus.

Por otro lado estaban la propaganda de agitación, que se utilizaba para desestabilizar al gobierno existente, y la propaganda de integración, que pretendía incrementar la estabilidad del régimen.

En su conclusión, Marcus afirma que había ocho temas que abordaban con mayor frecuencia los textos prehispánicos de las cuatro culturas con esta forma de escritura: la identificación de los rivales vencidos, la identificación de los límites del territorio político de un soberano, la identificación de los lugares conquistados que pagaban tributo, el derecho genealógico del soberano a gobernar, la fecha de su ascenso al poder, sus matrimonios con cónyuges importantes, el nacimiento de sus herederos y los diversos títulos honoríficos que les correspondían. Además de esto, Marcus demuestra la naturaleza sistemática de la falsificación de textos: un gobernante de Palenque aseguraba ser descendiente de una mujer que subió al trono cuando tenía 800 años y que había dado a luz cuando tenía más de 700; algunos documentos aztecas aseguran que Xolotl gobernó durante 117 años y Tezozomoc durante 180.^[868] Un análisis estadístico de los nombres de 1661 nobles varones mixtecos pone de manifiesto que se desvían significativamente del patrón que obtendríamos si todos hubieran sido nombrados por el día en que nacieron, como se suponía que debían hacer los nobles. Ello indica que sus fechas de nacimiento habían sido falsificadas deliberadamente para que coincidieran con las que supuestamente eran unas fechas propicias.^[869]

Marcus concluye que las sociedades mesoamericanas no estaban alfabetizadas «porque ese no era su objetivo». La distinción importante en Mesoamérica no era el mito, la historia o la propaganda, sino los lenguajes del noble y el plebeyo. «El lenguaje del noble, al igual que el *ma'at* del faraón egipcio, era la verdad por defecto, con independencia de lo inverosímil que resultase. El lenguaje del plebeyo era confuso e ignorante y estaba plagado de falsedades. La escritura jeroglífica era, por tanto, la forma visible del lenguaje del noble». Dicho de otro modo, la escritura era una habilidad utilizada para mantener la distancia entre los que gobernaban y los que eran gobernados; esto se consiguió creando el mito sobre la diferencia de sus orígenes, lo cual se

asemeja a la idea egipcia de «una gran cultura», una tradición creada por la corte que «se convirtió en el instrumento de gobierno de la realeza». También recuerda mucho a los elitistas vínculos que establecían los mixtecos entre la guerra y las religiones, tal como exponíamos en el capítulo anterior.^[870]

Esto sitúa en contexto el calendario mesoamericano. Según Marcus, los expertos deberían admitir la exactitud potencial de las fechas en el sistema de Cómputo Largo «sin afirmar que el objetivo del sistema era la precisión.^[*] Al fin y al cabo, la exactitud no puede ser el objetivo de un calendario en el que alguien da a luz a los 754 años y un antepasado asciende al trono a los 815». Marcus cita un ejemplo ilustrativo en el que la edad de un gobernante, determinada osteológicamente, distaba mucho de la que figuraba en el registro. En otro caso, algún soberano había ascendido al trono antes de que llegaran humanos al Nuevo Mundo.

El trabajo de Marcus nos recuerda que la investigación epigráfica del Nuevo Mundo es todavía un campo relativamente nuevo. Pero sus análisis indican que el fenómeno de la escritura es distinto en Mesoamérica y Mesopotamia y que, con el tiempo, llevó a la escritura alfabética. Ambas pueden tildarse de «escritura», lo cual se ajusta bastante a la realidad, pero la diferencia que ocultan probablemente sea más reveladora.

LA LUCHA POR LA COMIDA

Fuera de Mesoamérica, en lo que ahora es Estados Unidos continental, existe otra institución propia del Nuevo Mundo que debemos considerar: el potlatch. Hay que mostrarse particularmente cauteloso con lo que aquí decimos, puesto que en algunos momentos ha existido una institución similar en Oceanía y, por otra parte, parece ser que el potlatch se limitaba a una zona relativamente pequeña —la costa noroeste del Pacífico— antes de que entrara en contacto con los europeos, lo cual ayudó a su rápida propagación por otras regiones

colindantes.

Potlatch es un término chinook que significa «dar». En el potlatch, los anfitriones entregaban a los invitados unos lujosos obsequios en unas cantidades que, para muchos de los primeros observadores y misioneros (europeos), parecían un derroche e incluso perjudiciales económicamente hablando. Las pruebas arqueológicas demuestran que las ceremonias comenzaron en 1500 a. C. en la región del estrecho de Georgia, entre la isla de Vancouver y el Canadá continental, y la práctica se extendió a lo largo del litoral noroeste, desde los eyak, cerca del río Copper en Alaska, hasta los chinook, cerca del río Columbia en Oregón, y entre muchas tribus de las zonas colindantes al Ártico, subártico y la meseta (véase el mapa del frontispicio del libro referenciado en la siguiente nota).^[871]

Franz Boas, el famoso arqueólogo de principios del siglo xx, estudió a los kwakiutl en la isla de Vancouver, perteneciente a Columbia Británica, y describía el potlatch como una manera de adquirir rango y como una inversión que producía intereses, ya que sus oficiadores sabían que los destinatarios de su generosidad tendrían que corresponder su hospitalidad y ser todavía más obsequiosos. Sin embargo, parece que Boas confundió dos procesos. Al organizar el potlatch, el anfitrión podía pedir prestados los regalos, que después tenía que devolver con intereses, pero la celebración en sí no hacía necesaria devolución alguna. Basándose en esto, otros expertos han cuestionado las conclusiones de Boas, y creen que los anfitriones de los potlatch regalaban por orgullo, y no por avaricia o para «arruinar» a sus rivales incrementando las cantidades.^[872]

En *Ensayo sobre el don: forma y función del intercambio en las sociedades arcaicas* (1967), Marcel Mauss concluye que el potlatch fue una etapa en la evolución de la sociedad, una aberración, «el monstruoso hijo del sistema de regalos», en el que, como decía Ruth Benedict, las sociedades estaban dominadas por una sola idea «megalómana» en la que diferentes grupos intentaban superarse unos a otros en su obsequiosidad e incluso en la destrucción cada vez mayor de propiedades. En cierto modo, era una forma muy inusual de consumo manifiesto.^[873]

La mayoría de los antropólogos piensan que el potlatch está relacionado con el rango, que era una manera de que los individuos pudieran expresar su estatus y amor propio poniendo énfasis en la jerarquía social y económica, y que a su

vez ayudaba a distribuir (y redistribuir) los bienes. También hay pruebas de una relación entre el potlatch y el declive de las guerras. Fue un sustituto del conflicto físico, una defensa de la «lucha mediante la propiedad». La opinión más compartida actualmente (si bien la práctica varía de una tribu a otra) es que el potlatch sirve para identificar públicamente la pertenencia a un grupo y, dentro de este, el estatus de sus principales miembros. Existe el «potlatch competitivo», pero sólo cuando dos miembros de un clan se disputan el mismo rango social. Recientemente se ha descubierto que esta práctica se extendía a zonas situadas fuera de la costa noroeste del Pacífico, e incluso a varias regiones de la cuenca del Pacífico, pero no se sabe con certeza si ocurrió después de la Conquista.^[874]

La conexión existente entre el potlatch y las demás prácticas descritas en este capítulo —aunque tal vez no habría que darle demasiada relevancia— es la preocupación por el estatus y el rango. Con la aparición de los cacicazgos y los primeros Estados, el estatus se convirtió en una preocupación importante en el Nuevo Mundo. Las guerras, o la inquietud por las guerras, eran generalizadas, pero en un mundo sin caballos ni ruedas, los conflictos eran locales y, puesto que todo el transporte se realizaba a pie, era mucho más difícil conservar el territorio ganado en los enfrentamientos (cuando ese era el objetivo, cosa que no siempre era así). Así pues, las estructuras políticas todavía eran pequeñas y, por lo común, la gente no intercambiaba ideas sobre sus respectivos dioses. Cada grupo hacía su vida sin interferir en la de los demás y no hubo conflictos a gran escala en regiones extensas, como sí ocurrió en el Viejo Mundo debido a la amplia distribución y las cambiantes condiciones medioambientales de los pastores nómadas que se desplazaban en caballo. Tampoco había idiomas «internacionales», como el árabe o el latín, que permitieran a la gente moverse más libremente por grandes zonas.

Hay un motivo más por el que el potlatch merece una mención en este capítulo. Su misma existencia demuestra que la comida abundaba en la costa noroeste del Pacífico gracias en parte a los ríos plagados de salmón, de los que hemos hablado en el capítulo 14. Esto contrasta con las civilizaciones mesoamericanas, donde las diferencias de altura y dieta que distinguían a los nobles de los plebeyos demuestran que los alimentos y el excedente de comida eran un problema mucho mayor y un factor decisivo en la jerarquía. Esto sirve

para recordarnos que la «civilización» no es siempre el «avance» que pretende ser. También nos ayuda a entender los dolorosos rituales religiosos de los mesoamericanos, que fueron concebidos para mantener las divisiones sociales y reforzar los privilegios de los soberanos y la nobleza. El dolor, en este contexto, era una forma de propaganda.

Posiblemente, la cuestión más importante a plantear en los dos últimos capítulos sea el vínculo entre religión, guerra y estatus. Los extremos a los que llegaron las élites del Nuevo Mundo para mantener su privilegiado estatus, que incluían librar una guerra para manipular los niveles de amenaza, son extraordinarios y llamativos. Como se mencionaba en la introducción del capítulo anterior, parece que esto guarda relación con la naturaleza básica de la religión en el Nuevo Mundo: la amenaza generalizada de las fuerzas «sobrenaturales», como los terremotos, las erupciones volcánicas, los huracanes, etc. Esta trayectoria se tratará con más detalle en el capítulo 23.

Capítulo 22

MONASTERIOS Y MANDARINES, MUSULMANES Y MONGOLES

.....

En el capítulo 18 estudiábamos el desarrollo del monoteísmo en el Viejo Mundo y sus principales consecuencias, que generaron fenómenos que no llegaron a producirse en la América precolombina. Al principio del monoteísmo destacaban las experiencias e ideas de los israelíes, los pastores nómadas hebreos. Muchos historiadores opinan que, por importante que fuese ese desarrollo históricamente hablando, la llegada del cristianismo —el nacimiento, muerte y resurrección de Jesús— fue a largo plazo el acontecimiento más relevante en el plano intelectual. Según ellos, el concepto cristiano de Dios, aunque en un principio tal vez fuese un nuevo intento por ser judío, acabó convirtiéndose en algo radicalmente distinto de cualquier ideología anterior. Esta fue la razón, según numerosas figuras entre las que se encuentran san Agustín, santo Tomás de Aquino, A. N. Whitehead, Henri Pirenne, Ernest Gellner, John Gilchrist, David Lindberg y Rodney Stark, por la que Europa avanzó tanto en el milenio y medio anterior al descubrimiento del Nuevo Mundo por parte de Colón.

Según esta opinión, la teología —tal como la entendemos en el mundo moderno— sólo puede existir cuando el ser humano acepta que sólo hay un Dios y que Él (siempre es varón) es una criatura racional, tal como entendían los griegos dicho concepto. Por lo tanto, el mundo moderno —el mundo que descubrió las Américas— sólo es posible en un entorno en que el racionalismo clásico griego es sustituido por un concepto cristiano de un Dios racional.

Rodney Stark expone este argumento de manera tajante en su reciente libro, *The Victory of Reason: How Christianity Led to Freedom, Capitalism and Western Success* (2005). El autor empieza aseverando que los dioses del politeísmo «no pueden sostener la teología porque son demasiado inconsecuentes». De hecho, la teología no puede existir a menos que aceptemos

que Dios es consciente y racional, un ser sobrenatural con poderes y alcance ilimitados «que se preocupa por los seres humanos y les impone códigos morales y responsabilidades». Sólo de este modo se pueden formular preguntas acerca de la existencia del pecado o de cómo obtiene el alma un niño.^[875] Stark confiere más fuerza a su argumento al señalar que no existen teólogos en Oriente. El taoísmo, el confucianismo y el budismo, por ejemplo, inventan «el camino» o «nirvana», pero son fenómenos poco satisfactorios; podríamos meditar «indefinidamente» sobre esta esencia, pero no hay mucho que razonar, mientras que en Occidente, como dice David Lindberg, Dios es el arquetipo de la razón. Ernest Gellner coincide con esta apreciación, y añade que, aunque el desarrollo de lo trascendental fue una etapa completamente nueva en el pensamiento humano, necesita una figura como Jesús, una intervención divina en la historia, porque «el hombre puede temer a un gran dios, pero no temerá a un gran concepto... las abstracciones no inspiran temor».^[876] Este es el papel de los milagros, mucho más importantes en el cristianismo que en otras religiones, como también lo es el libre albedrío.

La idea de que Dios nos ha otorgado el libre albedrío sólo aparece en la cristiandad, empezando por san Agustín en el siglo V. Esto supone una enorme innovación, ya que borra de un plumazo las ideas de la astrología y el fatalismo. A consecuencia de ello, se permite la aparición de nuevas doctrinas basadas en la razón. Clemente de Alejandría advertía en el siglo III: «No penséis que decimos estas cosas para que sean recibidas sólo a través de la fe, sino también para que sean reafirmadas por la razón, ya que no es seguro comprometerse con estas cosas sólo en la fe y sin razonamiento. Desde luego, la verdad no puede existir sin la razón».^[877]

El cristianismo destaca porque, a diferencia de Mahoma y Moisés, «cuyos textos fueron aceptados como mensajes divinos y alentaban una interpretación literal», Jesús no escribió nada, por lo que se exigió a los padres de la Iglesia que razonaran el significado de sus palabras: el Nuevo Testamento es una antología, no una escritura unificada como el Corán. El resultado fue una «teología de deducción» que empezó con Pablo, quien aceptaba que «nuestro conocimiento es imperfecto, lo mismo que nuestras profecías». Esto contrasta con el segundo verso del Corán, en el que se autoproclama «la escritura sagrada sobre la cual no hay ninguna duda».^[878]

Por lo tanto, esto implica que, desde el principio, los teólogos cristianos

pensaban que la aplicación del razonamiento resultaría en una interpretación cada vez más precisa de la voluntad de Dios. Esta es una diferencia crucial entre el cristianismo y otras religiones, lo que Gellner denomina su «ansiedad socialmente fértil».^[879] San Agustín decía al principio que, si bien había «ciertas cuestiones relacionadas con la doctrina de la salvación que no podemos entender todavía... algún día lo conseguiremos». Esta corriente de pensamiento era retomada en el siglo XIII por Gilberto de Tournai: «No encontraremos nunca la verdad si nos conformamos con lo que ya sabemos...». De ello se desprendía que los cristianos, mucho más que los adeptos a otras confesiones, estaban comprometidos con el progreso por medios racionales, una doctrina que alcanzó su apogeo en la *Summa Theologica* de santo Tomás de Aquino, publicada en París a finales del siglo XIII. Este intento por recabar «pruebas lógicas» sobre la doctrina cristiana también daba por sentado que Dios era el arquetipo de la razón. Uno de los efectos secundarios importantes es que la Biblia «no siempre debe ser interpretada de forma literal».^[880]

Durante la Edad Media surgió la idea de un Dios racional —un dios que era partidario de una naturaleza ordenada y unida— que se va revelando gradualmente a medida que los humanos mejoran su capacidad de entendimiento. Dado que el universo es una creación personal de Dios, debía tener «necesariamente» una estructura racional, legítima, ordenada y estable que aguardara una comprensión cada vez mayor por parte de los seres humanos. Esta era la clave de todo lo ocurrido en la cristiandad y la razón por la que, según expertos como Whitehead, Nathan Sivin (Universidad de Pensilvania) y Joseph Needham (Universidad de Cambridge), sólo nació una verdadera ciencia en Europa. «Únicamente en Europa la alquimia se transformó en la química. Sólo en Europa se dio el paso de la astrología a la astronomía». Whitehead está entre quienes defienden que «la fe generalizada en la posibilidad de la ciencia... provenía de la teología medieval... [según la cual] existe un secreto, un secreto que puede ser descubierto... Tiene que ser el resultado de la insistencia medieval en la racionalidad de Dios». Whitehead reitera que los dioses de las otras religiones, especialmente en Asia, «son demasiado impersonales o excesivamente irracionales para sostener la ciencia». De acuerdo con esto, la ciencia nació de la mano de la teología.^[*]

Por el contrario, en China los mandarines se enorgullecían de profesar religiones «sin dioses» en las que se entendía lo sobrenatural como una

«esencia» o «principio» que gobernaba la vida, como por ejemplo el Tao. Joseph Needham, en su gran estudio de la ciencia china, realizado en Cambridge, concluye que, al contrario que los teólogos cristianos, los intelectuales chinos «buscaban la “iluminación”, no explicaciones». «El concepto de un legislador divino y celestial que imponía orden en la naturaleza no humana nunca llegó a desarrollarse» en China.^[881] Mott T. Green coincide: «Es característico del conocimiento iluminado que no sea posible expresarlo con palabras».^[882]

Lo mismo ocurría con los griegos. Según el historiador A. R. Bridbury, figuras como Parménides concebían el universo como un estado estático de perfección. El idealismo platónico en particular se oponía a la idea de cambio o innovación. Algo similar sucedía con el islam, en el que todos los intentos por formular leyes naturales eran condenados por blasfemos, pues negaban a Alá la libertad de actuar. Por otra parte, según Caesar Farah, los intelectuales árabes consideraban el conocimiento griego casi una escritura sagrada, algo en lo que creer más que poner a prueba o investigar. Una vez más, esto contrasta enormemente con los eruditos cristianos, quienes al encontrarse con las creencias de Aristóteles y otros griegos habían adquirido el hábito de cuestionar, tal como han demostrado Nathan Sivin y Geoffrey Lloyds.^[883]

El cristianismo es una religión enfocada al individuo tanto política como moralmente (psicológicamente); la idea de que el pecado era una cuestión personal fomentó el individualismo y a su vez la idea de la libertad moral, es decir, que las acciones tienen consecuencias. «Lo más importante de todo era la doctrina del libre albedrío. Al contrario que los dioses griegos y romanos, a los que no les interesaba la mala conducta del hombre (a menos que este no les dispensara un trato adecuado), el Dios de los cristianos es un juez que recompensa la virtud y castiga el pecado... El Dios que trata a todos por igual es el mensaje cristiano fundamental: todos pueden salvarse». El papa Calisto (que murió en 236) había sido esclavo.

Otro aspecto importante del libre albedrío era que, al menos en teoría, los teólogos podían proponer nuevas doctrinas sin ser acusados de herejes. El cristianismo, por supuesto, no siempre fue tan tolerante como esto implica, pero, al mismo tiempo, «decir que los sabios o santos del pasado podían tener una comprensión imperfecta o limitada de la verdad religiosa es rechazado de plano por budistas, confucionistas, hindúes y musulmanes».^[884]

CAPITALISMO RELIGIOSO

Una segunda influencia del cristianismo que quizá siga resultando sorprendente fue el desarrollo del capitalismo, nacido a principios del siglo IX. Este fue un logro de los monjes católicos de los grandes monasterios, que lo idearon a pesar de haber renunciado a todas las cosas terrenales. Su motivación fue el interés en garantizar la seguridad económica continuada de unas propiedades monásticas cada vez más grandes.

San Agustín fue uno de los primeros en predicar que la maldad no era «inherente» al comercio. Como cualquier otra actividad, afirmaba, correspondía a cada individuo vivir según las enseñanzas de la Iglesia. Pero en el siglo IX, a consecuencia de varios cambios tecnológicos que estudiaremos a continuación, los grandes monasterios ya no dependían sólo de la agricultura de subsistencia. Por el contrario, se fueron especializando y empezaron a vender sus productos, por los que obtenían ganancias, lo que originó una economía de dinero en efectivo. Luego descubrieron cómo reinvertir los beneficios entre las familias nobles, para quienes trabajaban como una especie de banco. El sociólogo estadounidense Randall Collins definía esta creatividad financiera de los monasterios como «capitalismo religioso», una institución que constituyó la columna vertebral de la economía del medievo.

Todo esto se vio propiciado por el hecho de que la Iglesia fue, con diferencia, el terrateniente más importante de toda la Edad Media, y sus activos líquidos e ingresos anuales superaban con mucho no sólo los del rey más rico, sino probablemente los de toda la nobleza europea en su conjunto. Además de recibir donaciones de terrenos, las órdenes reclamaban otras tierras poco fértiles y de este modo acumularon grandes extensiones de tierra. Puede que Cluny fuese poseedora de hasta mil prioratos en el siglo XI, pero no era la única: no era extraño que los monasterios contasen con cincuenta sucursales o más. Como señalaba Paul Johnson, muchas casas cistercienses cultivaban más de 40 000 hectáreas.^[885]

Algunos monasterios se especializaron en el vino, otros en los caballos de raza, otros en los cereales y otros en el ganado y las ovejas. A este sistema debemos sumarle tres avances más. En primer lugar, apareció una fórmula de gestión en la que unos administradores competentes podían realizar planes de

futuro. En segundo lugar, se pasó del trueque al dinero en efectivo, un cambio trascendental que se produjo sobre todo en el siglo IX.^[886] Por último, surgió el fenómeno del crédito. El dinero y los intereses eran fáciles de entender y calcular. El historiador Lester K. Little ha demostrado que monasterios como Cluny, por ejemplo, podían prestar grandes cantidades de dinero a los nobles borgoñeses en los siglos XI y XII. A su vez, esto dio pie a las hipotecas en el siglo XIII, un sistema en el que el prestatario ofrecía sus tierras en concepto de garantía a cambio de una cantidad, mientras que el prestamista (el monasterio) se quedaba con los beneficios que generara la tierra durante la vigencia del acuerdo. Si el prestatario no podía devolver el dinero, el monasterio adquiría todavía más tierras.

Y eso no era todo. Los monjes también ofrecían sus servicios litúrgicos de pago, lo cual incrementaba sus ingresos, que «llegaron a alcanzar niveles de lujo», según Lutz Kaelbar. (El rey Enrique VII de Inglaterra pagó al menos 10 000 misas por su alma). Una consecuencia de esto es que los monasterios podían contratar a gente para que trabajara sus campos de cultivo, de modo que llegado el siglo XIII, «muchos monasterios parecían empresas modernas» bien administradas que se adaptaban rápidamente a los cambios del mercado y la tecnología. Esto supuso un cambio ideológico importante.

La relevancia de este cambio se aprecia si comparamos la actitud cristiana hacia el trabajo que surgió en los monasterios con la de los mandarines chinos, «que se dejaban crecer muchísimo las uñas para acentuar el hecho de que no desempeñaban ningún trabajo manual». La actitud que los cristianos iban desarrollando se veía respaldada por los avances en la doctrina. Aquino, por ejemplo, declaraba que las ganancias eran «moralmente legítimas», e incluso encontró el momento para justificar los tipos de interés. En otras palabras, como dice Stark, la Iglesia hizo las paces con el capitalismo, principalmente porque las instituciones eclesíásticas se beneficiaban mucho de este sistema.

Probablemente sería más correcto decir que la Iglesia reinventó el capitalismo, ya que Roma había sido una próspera economía monetaria en su momento de apogeo; y aunque los expertos han dejado de utilizar el término «Edad Oscura» como concepto, no cabe duda de que el nivel de vida descendió notablemente entre 400 y 900 d. C. (Un tesoro encontrado en Hoxne, Suffolk [Gran Bretaña], correspondiente al Imperio romano tardío, contenía 14 000 monedas, mientras que el hallado en Sutton Hoo, a escasos kilómetros de

distancia, que data de dos siglos más tarde, sólo contenía 40).^[887]

La Iglesia no sólo avanzó mucho en el terreno económico, sino que también tuvo un papel importante a la hora de proporcionar una base moral para la democracia. Ciertamente fue mucho más allá de lo que los filósofos clásicos habían previsto. Bernard Lewis, el gran experto occidental en islam, reconoce que la idea de una separación entre Iglesia y Estado es «cristiana en un sentido profundo», algo que no podría existir en el mundo musulmán. «En la mayoría de las civilizaciones, la religión era un aspecto tan integral del Estado que los soberanos a menudo eran considerados seres divinos». En el Nuevo Testamento, el propio Jesús estipulaba la separación de la Iglesia y el Estado: «Al César lo que es del César, y a Dios lo que es de Dios». Pablo argumentaba que los cristianos siempre debían obedecer a los líderes laicos, a no ser que ordenasen el incumplimiento de un mandamiento. Agustín creía que los Estados eran necesarios para mantener el orden en la sociedad, pero que aun así carecían de legitimidad; como él decía: «¿Qué son los reinos sino grandes robos?». ^[888] El derecho divino de los reyes no contaba con la aprobación de la Iglesia y, de hecho, al insistir en la laicidad de la monarquía, la Iglesia mejoraba su posición al tiempo que recalca la historia natural del poder en el mundo, es decir, lo que vendría en llamarse *realpolitik*.

Existía un último factor concerniente a la interacción entre la Iglesia y el paisaje europeo que sería fundamental. Como señala el historiador de la economía Eric Jones (entre otros), el trazado físico de Europa —montañas, ríos, penínsulas, islas, mares interiores— formó un continente con gran cantidad de unidades políticas. En el siglo XIV había unos mil pequeños Estados independientes en Europa, lo cual tuvo tres consecuencias importantes. En primer lugar, debilitó el poder de los gobernantes mientras que el pontificado fue acogido como una potencia (véase más adelante). En segundo lugar, esta gran diversidad y debilidad endémica provocaba una intensa competencia creativa. Por último, el gran número de entidades políticas ofrecía muchas alternativas a la gente que, al no poder salir adelante en un Estado, podía trasladarse a otro. Esta situación dio pie a algunos gobiernos muy sensibles. Pequeños Estados bien organizados se enfrentaban a las ambiciones imperiales, papales y bizantinas. A esto hay que añadirle los avances comerciales, que generaron una gran dispersión del poder,

cosa que reforzó la influencia de la nobleza, el clero, el ejército, los comerciantes, los banqueros, los fabricantes y los sindicatos en detrimento de los monarcas centralizados y sus sobrepobladas burocracias. De este modo nacieron el capitalismo posreligioso y una primera forma de democracia, que tuvo su ejemplo más gráfico en las repúblicas italianas de Venecia, Milán, Florencia, Lucca, Pisa y Génova.^[889]

UNA ENTIDAD SUPRANACIONAL

Por otra parte, el papel que desempeñó la Iglesia en una Europa tan dispar fue vital para la unificación del continente. En aquella época, el nombre de Europa apenas se utilizaba. Era un término clásico que se remontaba a los tiempos de Heródoto, y aunque Carlomagno se llamaba a sí mismo *pater europea*, el padre de los europeos, el término que más se empleaba en el siglo XI era *christianitas*, o cristiandad.

El propósito de la Iglesia al principio era la expansión territorial, seguida de la reforma monástica, con los monasterios —dispersos por todo el mundo cristiano— al frente de la batalla para convertir a la población. El celibato garantizó que no se formaran castas hereditarias de sacerdotes, como había ocurrido en la India, por ejemplo, y en ciertas sociedades del Nuevo Mundo. De todo esto surgía un tercer capítulo en la historia de la Iglesia que reemplazó el localismo disperso por el control central del papa. Hacia 1000-1100 d. C., el cristianismo entró en una nueva fase, en parte porque el milenio no había logrado producir nada espectacular en un sentido religioso y apocalíptico, y en parte debido a las Cruzadas, que ejercieron de fuerza unificadora entre los cristianos al identificar en el islam a un enemigo común. Todo esto vivió su punto culminante en el siglo XIII, cuando los papas competían con los reyes y los emperadores por el control supremo, incluso hasta el punto de excomulgar a los monarcas.

Sin embargo, alrededor de todo esto se desarrolló cierta corriente de pensamiento, que es lo que nos concierne aquí. Los problemas de la Iglesia, una gran organización dispersa por todo el continente, y sus relaciones con los monarcas y los Estados plantearon muchas cuestiones doctrinales y legales. Puesto que dichas cuestiones se discutían en los monasterios y las escuelas que se fundaron en la época, se dieron a conocer como escolásticas. El historiador británico R. W. S. Southern intentó demostrar sobre todo que los eruditos católicos, en su condición de «entidad supranacional», contribuyeron a la unificación de Europa.

La función de los eruditos resultaba obvia por el lenguaje que utilizaban: el latín. Por toda Europa, en los monasterios y las escuelas, las universidades de reciente creación y los palacios de los obispos, los legados papales y los nuncios, los hombres cultos intercambiaban opiniones y mensajes en el mismo idioma. Los enemigos de Peter Abelard pensaban que sus libros eran peligrosos no sólo por su contenido, sino también por el alcance que tenían: «Pasan de una raza a otra, de un reino a otro... cruzan los océanos, saltan por encima de los Alpes... se propagan por las provincias y los reinos». Por esta razón, las trayectorias de los papas era notablemente internacionales. Un francés podría ser destinado a España, un alemán a Venecia, un italiano a Grecia e Inglaterra y después a Croacia y Hungría, como le ocurrió a Giles de Verraccio entre 1218 y 1230. De este modo, entre 1000 y 1300 d. C. se produjo en Europa una unificación del pensamiento, de las normas del debate, de la manera de discutir las cosas y de acordar qué era importante. Esta unificación no se observa en ningún otro lugar del mundo. Y no nos referimos sólo a cuestiones estrictamente teológicas, sino que se dejó sentir también en la arquitectura, la ley y las artes liberales.^[890]

La teología, la ley y las artes liberales fueron, según Southern, los tres cimientos sobre los cuales se erigió el orden y la civilización en Europa en los siglos XII y XIII, «es decir, durante el período de mayor expansión, riqueza y aspiraciones internacionales que vivió Europa antes del siglo XIX». Estos tres ámbitos de pensamiento debían su coherencia y capacidad para influir en el mundo al desarrollo de colegios de gran importancia en todo el continente. Tanto los maestros como los alumnos viajaban desde todos los rincones de Europa para asistir a dichas escuelas y se llevaban de vuelta a casa las ciencias que habían aprendido. La coherencia se consiguió porque los creadores del sistema utilizaban un mismo idioma, el latín, y los mismos libros de texto, cada vez más

numerosos, y conocían rutinas similares de conferencias, debates y ejercicios académicos, además de coincidir en que el cristianismo podía ser objeto de una presentación sistemática y fidedigna y que se podía mejorar.^[891]

La herencia del mundo antiguo estaba muy descoordinada. El propósito de los eruditos era devolver «a la humanidad caída, en la medida en que fuera posible, aquel sistema perfecto de conocimientos que poseía o estaba a su alcance en el momento de la Creación». Se creía que aquellos conocimientos se habían perdido por completo durante los siglos transcurridos entre la Caída y el Diluvio, pero los profetas de inspiración divina del Antiguo Testamento los fueron recuperando lentamente, al igual que lo hicieron una serie de filósofos del mundo grecorromano. No obstante, esos logros se fueron degradando y parte de ellos se perdieron durante las invasiones bárbaras que aplastaron a la cristiandad a comienzos de la Edad Media. De todos modos, sobrevivieron muchos textos importantes de la Antigüedad, particularmente los de Aristóteles, aunque en traducciones y glosas árabes. A partir de 1050, se consideraba que la labor de los nuevos eruditos consistía en recuperar los conocimientos que se habían perdido en la Caída. «Lo que se podía buscar legítimamente era el grado necesario de conocimiento que ofreciera una visión justa de Dios, de la naturaleza y de la conducta humana, lo cual fomentaría la causa de la salvación del hombre... El programa, concebido de esta manera, miraba hacia un futuro no muy lejano, cuando el mundo entero conseguiría volver al legado de los primeros padres de la raza humana en la medida en que eso fuese posible para una humanidad caída».^[892]

La teoría del conocimiento en la que se basaba el sistema escolástico —que todo conocimiento era una reconquista de lo que había estado al alcance de la humanidad en su estado prelapsario— trajo consigo la idea de que se impondría una doctrina autoritaria con el paso de los años. Hacia 1175, los eruditos no sólo se consideraban los transmisores del conocimiento antiguo, sino también participantes activos en el desarrollo de un saber integrado y polifacético «que alcanzaría rápidamente su punto culminante». Al estabilizar y fomentar el estudio de la teología y la ley, los eruditos ayudaron a crear una sociedad bastante ordenada que miraba hacia el futuro. Toda Europa se benefició de este proceso.^[893]

Otro factor del cristianismo que afectó a la creación de Europa fueron las Cruzadas. Al principio, los cristianos querían recuperar Tierra Santa y convertir

a los musulmanes —por la fuerza si era necesario— a su religión. La primera Cruzada se proclamó en 1095, pero en 1250, cuando los europeos descubrieron a los mongoles, que poseían una destreza natural con el caballo y una espléndida red comercial que se extendía por las estepas y los desiertos de Asia central, quedó claro, como afirmaba Southern, «que había diez o quizá cien infieles por cada cristiano».^[894] Los cristianos (del oeste de Europa) desistieron y empezaron a estudiar el pensamiento árabe y, a través de sus traducciones, la filosofía y la ciencia griegas. Por aquel entonces, los musulmanes estaban en España, donde la reconquista influiría en el posterior descubrimiento de las Américas.

Las Cruzadas tal vez no fuesen un éxito en términos religiosos e ideológicos, pero originaron una transformación comercial, en particular el intercambio de lana europea por especies y seda de Oriente. Las oportunidades que brindaron las Cruzadas también propiciaron una evolución de la agricultura, la minería y la fabricación en el noroeste de Europa; fue una época de rápida urbanización que fomentó la innovación de las ferias de muestras. En muchos lugares, el crecimiento de la industria textil y el sector bancario fue simultáneo: había una gran demanda, el producto era cualquier cosa menos frágil y podía ser sustituido fácilmente si un barco se hundía; era un negocio que entrañaba poco riesgo.^[895] Las Cruzadas, irónica y tal vez paradójicamente, desplazaron el centro de gravedad de Europa hacia el oeste y el norte.

Flandes era, en cualquier caso, un zona muy apropiada para criar ovejas, pero en el siglo XI el sector textil vivió una innovación tecnológica que triplicó e incluso quintuplicó la productividad de los trabajadores, ya que el telar horizontal fue sustituido por el vertical.^[896] El resultado fue que el comercio de Flandes, que hasta aquel momento había sido eminentemente local, amplió sus exportaciones, y al final de la Edad Media, Brujas, y en menor medida Gante, estaban abarrotadas de comerciantes y banqueros franceses, italianos, portugueses, ingleses, escoceses y alemanes.

Otro efecto relacionado con las Cruzadas fue la fiebre de la construcción naval. Desde 1104, con la creación del Arsenal de Venecia, los Estados empezaron a mostrar interés en la construcción de barcos, que hasta ese momento eran de uso privado. Se realizaron grandes avances en el diseño y envergadura de las embarcaciones, tanto las de vela como las de remos. Algunas podían transportar hasta mil pasajeros de pago o peregrinos. Las cartas de navegación, brújulas y astrolabios aparecieron, al igual que los convoyes, para

reducir el riesgo de pérdidas, pero ello requirió nuevas formas de capitalismo, la más destacada de ellas la *fraterna*, en la que todos los hermanos de una empresa familiar compartían el riesgo de pérdidas económicas.^[897]

Como podemos ver, la Edad Oscura fue de todo menos eso. Expertos como Michael McCormick, Carlo M. Cipolla, Robert López y otros coinciden en que esa denominación es cruelmente errónea y que en esa época, la tecnología y la ciencia de la cristiandad adelantaron y superaron a las del resto del mundo, algo que se puede atribuir directamente a dicha religión. Según ellos, un estudio exhaustivo de la Edad Media demuestra que se produjo una extraordinaria explosión de las innovaciones: el molino de agua en el siglo VI, el arado en el VII, el sistema de rotación de cultivos en el siglo VIII, o la herradura y el arreo a partir del IX. Del mismo modo, según Carlo Cipolla, se descubrieron otros usos para el molino de agua, como la elaboración de cerveza en 861, el curtido de pieles en 1138, la producción de papel en 1276 y los altos hornos en 1384. En el año 1086, el Libro de Winchester registra 5624 molinos de agua en 3000 comunidades en Inglaterra. No hay razón para pensar que Inglaterra estaba más avanzada tecnológicamente que el resto de Europa, aunque allí se apreciaba una mayor concentración de molinos, ya que había muchos ríos en zonas reducidas. Por este motivo, la producción de lana y telas fue una característica importante en Inglaterra y Flandes. Según Robert López, la mayoría de los molinos pertenecían a los monasterios, que también construían cada vez más diques. El agua que generaban se utilizaba para serrar madera y piedra, torneear, afilar cuchillos y espadas, abatanar tela, trefilar y hacer papel. «La idea del papel nació fuera de Europa, pero se extendió rápidamente en el nuevo clima escolástico».^[898]

El uso de la fuerza del viento y el caballo proliferó merced a la invención de las herraduras y los clavos. Se inventaron también los arneses, que posibilitaron el uso de equipos de caballos, que iban emparejados en lugar de formar hileras. Se introdujeron las ruedas con frenos y los ejes giratorios, lo cual permitió un transporte más flexible. En 1325, los conocimientos de fundición para la fabricación de campanas se aplicaron a la producción de cañones. La Iglesia fomentó el consumo de pescado, no sólo los viernes, sino también los días festivos, que eran 150 al año. A causa de ello se crearon lagos y estanques

artificiales, en especial por parte de los cistercienses. Fueron los monjes quienes descubrieron que el fondo de los estanques era extremadamente fértil, así que se drenaban con regularidad.^[899]

Por supuesto, aparte de la Iglesia hubo otros factores que influyeron en el auge europeo. El historiador italiano de la economía Carlo M. Cipolla comenta que en Europa la proporción de personas solteras era mayor que en Oriente, lo cual ayudó a evitar la división de las propiedades y el número de familias numerosas, aliviando así la pobreza.

También fue durante esta época cuando la agricultura se transformó gracias a la rotación de cultivos. Douglas North y Robert Thomas, en su libro *The Rise of the Western World*, arguyen que en la Edad Media Alta —entre los años 1000 y 1300—, Europa pasó «de ser un enorme páramo a convertirse en una región bien colonizada». Se dio un marcado aumento de la población, lo cual supuso que Europa fuese la primera región de la historia mundial en estar «llena» de gente. Un factor que influyó en esta situación fueron los cauces de los principales ríos —el Danubio, El Rin y el Ródano—, que discurrían por el interior. Todo ello tuvo diversas consecuencias, en especial un distanciamiento de la vieja estructura feudal. Por añadidura, la gente empezó a mostrar cada vez más interés en las propiedades y la tierra. El creciente número de terratenientes provocaría a corto plazo un aumento de la especialización (primero en el cultivo y luego en los servicios que sustentaban dicha especialización) y el comercio, la propagación de los mercados y el desarrollo de una economía monetaria, tan necesaria si había de generarse un excedente de riqueza. En estas circunstancias, el capitalismo salió de los monasterios.^[900]

En el sistema de rotación de dos campos se araba toda la tierra cultivable, pero tan sólo se sembraba la mitad, y la otra se dejaba en barbecho para que recuperara su fertilidad. El sistema de tres campos dividía los terrenos cultivables en sendas partes. Normalmente se araba un campo y se plantaba trigo en otoño; en el segundo campo se plantaba avena, cebada o legumbres, por ejemplo guisantes o judías, en primavera, y el tercer campo se araba y se dejaba en barbecho. Al año siguiente se rotaba la cosecha. Esto permitió un asombroso incremento del 50 por ciento en la productividad, a la vez que proporcionaba trabajo agrícola todo el año y reducía la posibilidad de hambruna si fallaba la

cosecha. Otro hecho fortuito que aceleró la recuperación de los campos fue el uso de los mamíferos domésticos —las ovejas y el ganado en particular—, que pastaban por el terreno en barbecho y lo abonaban. El uso de los campos en barbecho para el pasto también tuvo un efecto crucial en la economía medieval. El estiércol era muy valioso, pero las ovejas eran los animales más preciados, ya que proporcionaban leche, mantequilla, queso, carne y lana, e incluso su piel era útil para confeccionar prendas de ropa y fabricar pergaminos. De hecho, el vellón era la materia prima más importante para la industria del medievo, y las fábricas de lana dominaron los primeros días del capitalismo. Se inventaron o mejoraron los telares y las máquinas para cardar y abatanar.^[901] En esta época, el caballo sustituyó al buey como animal de tiro, ya que este último era entre 50 y 90 por ciento más eficaz biológicamente hablando.

El hecho de que cada vez más gente comprara tierras y la idea de que ya no quedaban más tuvo dos efectos psicológicos, según North y Thomas. Por un lado, la población se volvió más individualista: dado que tenían intereses económicos en algo, su identidad ya no venía definida únicamente por su pertenencia a una congregación o por ser siervos de un señor feudal. Además, introdujo la idea de la eficiencia, porque ahora que Europa estaba «llena», los recursos podían juzgarse limitados. Todo esto, junto con el aumento de la especialización y la prosperidad de los mercados (que ofrecían productos tentadores de regiones lejanas), causó una revolución social y psicológica que con el tiempo llevaría al Renacimiento.^[902]

Además de los teólogos, dos eruditos en particular son dignos de mención por sus contribuciones a la idea de Occidente. El primero es Robert Grosseteste (1186-1253), licenciado en Oxford, estudiante de teología en París y conocido principalmente por haber sido rector de la Universidad de Oxford. Fue traductor de los clásicos, experto en la Biblia y obispo de Lincoln. Pero también fue el inventor del método experimental, que suscitó un interés en la exactitud y las medidas que causó un profundo cambio psicológico y social, observado por primera vez en Occidente durante los siglos XIII y XIV. La aparición del monóculo en 1284 también tuvo una gran influencia en la productividad. Hasta la fecha, mucha gente perdía eficacia a los cuarenta años; ahora podía ver y aprovechar su experiencia.

En esta época también se inventó el reloj (en la década de 1270). Hasta entonces, el tiempo se consideraba un flujo (una idea reforzada por el uso de la clepsidra o reloj de agua), y los relojes se adaptaban a las estaciones, de modo que, en verano, las doce horas de luz diurna eran más largas que en invierno. Gracias a este artefacto, la gente podía coordinar sus actividades de una manera más o menos exacta. (Los chinos y los musulmanes evitaban los relojes porque secularizaban el tiempo, y los mandarines y los imanes no querían eso). Empezaron a aparecer torres con relojes en las ciudades y los pueblos, y los trabajadores del campo podían calcular las horas gracias a las campanadas. De este modo se combinaban la exactitud y la eficacia.^[903]

El segundo erudito que contribuyó a sentar las bases de Occidente fue Tomás de Aquino (1225-1274). Su intento por reconciliar el cristianismo con Aristóteles y los clásicos en general fue un logro enormemente creativo e innovador. Antes de Aquino, el mundo sólo tenía sentido y forma en relación con Dios. Lo que ha venido en llamarse revolución tomista brindó, como mínimo al principio, la posibilidad de una perspectiva natural y laica al distinguir, como dice Colin Morris, «los reinos de la naturaleza y lo sobrenatural, la naturaleza y la gracia, y la razón y la revelación. A partir de Aquino fue posible un estudio objetivo del orden natural y la idea de un Estado laico». Aquino insistía en que existe un orden natural de las cosas que parecía negar las intervenciones milagrosas de Dios. Según decía, hay una «ley natural» que la razón puede concebir.^[904]

La recuperación de los clásicos no pudo evitar ser influyente pese a que se produjo en un contexto en el que la fe en Dios no era cuestionada. Anselmo de Canterbury (1033-1109) resumía este cambio de actitud hacia el creciente poder de la razón con estas palabras: «Me parece un caso de negligencia que, después de reafirmarnos en nuestra fe, no nos esforcemos en comprender lo que creemos». Más o menos por esa época, una larga pugna entre las autoridades religiosas y políticas llegó a su punto culminante cuando, en 1215, la Universidad de París obtuvo una carta del papa que garantizaba su independencia en la búsqueda del conocimiento. Alberto Magno, un erudito de París y profesor de Aquino, fue el primer pensador medieval que realizó una distinción clara entre el saber adquirido a través de la teología y el adquirido a través de la ciencia. Al afirmar el valor del aprendizaje laico y la necesidad de observación empírica, Alberto puso en marcha un cambio en el mundo cuyo

poder ni siquiera podía imaginarse.

Aquino aceptaba la distinción planteada por su maestro, y coincidía también con la idea de que la filosofía aristotélica era el mayor logro que había alcanzado la razón humana sin contar con la inspiración cristiana. Aquino también incorporó a esto su idea de que la naturaleza, tal como la describía en parte Aristóteles, era valiosa porque Dios la había creado. Esto suponía que la filosofía ya no era simplemente una sierva de la teología. «La inteligencia y la libertad humanas recibieron su realidad de Dios». El hombre sólo podía realizarse si era libre de seguir el conocimiento allá donde le llevara. Aquino decía que el hombre no debe temer o condenar la búsqueda, como hacían muchos, porque Dios lo ha creado todo y el conocimiento laico sólo puede revelar esta creación de manera más clara y, por lo tanto, ayudar al hombre a conocer más íntimamente a Dios.^[905]

Otros contemporáneos de París, por ejemplo Siger de Brabante, afirmaban que la filosofía y la fe eran irreconciliables. Es más, para ellos se contradecían y, por lo tanto, «el reino de la razón y la ciencia debían de hallarse *fuera* de la esfera de la teología en algún sentido» (las cursivas son mías). Se había producido una ruptura importante.

En una crónica reciente, Starks —inspirándose en Whitehead, López, Cipolla, Lindberg y otros— insiste en que los tres elementos comentados anteriormente —ideales cristianos y estratos acumulados de pensamiento católico, numerosas unidades políticas pequeñas y, dentro de ellas, grupos de gente con los mismos intereses— «no aparecieron en ningún otro lugar del mundo y generaron una libertad política e intelectual que constituyó los requisitos necesarios para el desarrollo del mundo moderno».^[906]

LA ZONA DE TURBULENCIAS UNA VEZ MÁS

Esta no es la panorámica completa. Gran cantidad de eruditos afirman que en el

siglo XI, y todavía más en el XII, muchas zonas dispares del Viejo Mundo ya estaban integradas en un sistema de intercambio del que aparentemente se beneficiaban por igual. En numerosas regiones de Eurasia, por ejemplo, se daba en esa época una eflorescencia de logros culturales y artísticos: porcelana Sung en China, cuencos de vidrio turquesa en Persia, muebles con incrustaciones de oro y plata en Mamluk, Egipto, construcción de catedrales en Europa occidental o grandes complejos de templos hindúes en la India. Según esta versión, Europa era, hasta ese momento, la región menos desarrollada del Viejo Mundo, y tal vez la que más podía beneficiarse de estos nuevos vínculos que se estaban forjando. [907]

Además, entre 1250 y 1350 d. C. se estaba desarrollando una economía de comercio internacional que iba desde el noroeste de Europa hasta China. Las mercancías eran principalmente telas —seda, lana, lino y algodón— y especias cultivadas sobre todo en la India y más al este, que se utilizaban para dar sabor a la dieta cárnica de las culturas más occidentales, en un mundo donde no había refrigeración. El comercio se vio facilitado por el hecho de que, si bien la gente hablaba muchos idiomas diferentes, el árabe abarcaba una gran extensión gracias a las conquistas religiosas del islam a partir del siglo VII, al igual que el griego y las lenguas vernáculas del latín y el chino mandarín. La divisa tampoco era la misma en todas partes: en Europa se valoraba la plata, en Oriente Próximo el oro y en China el cobre, pero esto tampoco era algo insuperable.

Janet Abu-Lughod asegura que el país más aventajado en aquel momento era China. Su sector metalúrgico durante el siglo XII no se vería igualado por el europeo hasta el XVI, al igual que ocurrió con la fabricación de papel y la tecnología de impresión, que iban varios siglos por delante con respecto al Viejo Continente. Más importante aún fue la invención del dinero y el crédito, que según Abu-Lughod no se produjo en los monasterios de Europa, sino en la China del siglo IX, donde se crearon los billetes de papel, el crédito, la fusión de capitales y la distribución del riesgo, que se extendieron primero al mundo árabe, después a las zonas del Mediterráneo y, por último, a Europa occidental. [908]

Eruditos como Abu-Lughod sostienen que Europa no progresó gracias a los mecanismos expuestos por Stark, sino que Oriente quedó rezagado por tres causas. La primera fue la fragmentación progresiva de las rutas comerciales terrestres a lo largo de las estepas de Eurasia. En el I milenio d. C., los pastores nómadas de las estepas habían continuado con el mismo esquema que sus

antepasados del I milenio a. C., organizando incursiones y ataques reiterados contra las civilizaciones más sedentarias y los pueblos que habitaban las grandes praderas. Durante el milenio anterior se habían producido repetidas ofensivas de esta índole. Los hunos, liderados por Atila (siglo V), habían llegado hasta Germania tras la caída del Imperio romano. Más tarde, los selyuq, una tribu turca, avanzaron hacia el oeste, y en el siglo XII controlaban casi todo Iraq, el Creciente Fértil y Egipto. Otro grupo, los turcos corasmios (también a partir del siglo XII), conquistaron Transoxiana. Según Abu-Lughod y otros expertos, «este terreno inhóspito fue el lugar de origen de numerosos grupos que salían de él para saquear tierras más ricas. Desde tiempos inmemoriales, grupos nómadas abandonaban estas zonas escasamente productivas en busca de mejores tierras de pasto, de más espacio o de una oportunidad para apropiarse del excedente alimentario generado mediante una acumulación “primitiva” en los oasis más fértiles y las ciudades comerciales».^[909]

Desde el siglo IX, al menos en teoría, había tres rutas que conectaban Europa y Asia. Todas ellas pasaban por el «puente terrestre» de Oriente Próximo, que hacia la segunda mitad del siglo XIV estaba prácticamente en ruinas, como veremos más adelante. La ruta del norte partía de Constantinopla y atravesaba Asia central; la ruta central conectaba el Mediterráneo con el océano Índico vía Bagdad, Basra y el golfo Pérsico; y la ruta meridional unía Alejandría, El Cairo y el mar Rojo con el mar Árabe y el océano Índico.

Pero la ruta septentrional no se consolidó hasta el siglo XIII con el avance de los mongoles, liderados por el «gran conquistador» Gengis Kan («el señor poderoso»). A pesar de que en aquella época viajar por tierra era veinte veces más caro que hacerlo por mar, Gengis Kan y sus pastores nómadas garantizaron durante un tiempo la seguridad de los viajeros en las rutas del norte.^[*]

Como ya hemos visto en el capítulo 16, el estilo de vida del pastor nómada era limitado, especialmente cuando las estepas se secaron y los peajes que cobraban a las caravanas para garantizar su protección en sus rutas de este a oeste proporcionaban al pueblo mongol un medio de subsistencia (véase mapa 2). A pesar del gasto que suponía viajar por tierra, los mongoles entendían que la seguridad que ofrecían a los mercaderes les permitía cuando menos calcular sus costes con mayor o menor precisión y, además, estas rutas no se veían afectadas por los monzones del océano Índico, como sí ocurría con las vías marítimas, que podían obligar a los barcos a permanecer atracados en el puerto hasta seis meses,

lo cual incrementaba la duración de los viajes (y, por tanto, su coste). Por añadidura, la ruta septentrional era mucho más corta desde el interior de China.

En el siglo XIII, los mongoles abrieron una ruta temporal por toda Asia central que acabó con su dominio sobre los trazados del sur. Las estepas eran unas tierras estériles, desiertas e inhóspitas en las que los viajeros tenían que llevar provisiones para unos veinticinco días. El trayecto completo llevaba unos doscientos setenta y cinco días, divididos en siete etapas, desde Tana, al norte de la cuenca del mar Negro, hasta Pekín. A pesar de estos inconvenientes, los comerciantes musulmanes y judíos seguían cruzando las estepas en grandes caravanas, y la unificación de esta enorme región, que se produjo bajo dominio mongol, redujo el número de tributos que debían ir pagando por el camino y mejoró la seguridad.^[910]

Al principio, Europa occidental desconocía esta zona y el sistema; China tampoco tenía conocimiento de ello. Según los chinos de la dinastía Han, el algodón «estaba hecho de pelos de “oveja de agua”». Historias fantásticas de gente sin boca o con el rostro entre los hombros fueron circulando de un lado a otro. Después llegaron los enviados papales buscando conversos, y las famosas hazañas de los Polo, a quienes el pueblo mongol facilitó un salvoconducto para atravesar sus tierras. La denominada Pax Mongolica trajo gradualmente la prosperidad al comercio mediterráneo-mongol y su principal artículo era la seda, que a la sazón llegaba hasta Champaña a través de Génova. En general, la unificación de gran parte de Asia central durante el dominio mongol puso a Europa en contacto directo con China por primera vez en mil años, pero la consecuencia imprevista de esta unificación, como veremos, fue una pandemia que retrasó por lo menos ciento cincuenta años el desarrollo del sistema mundial.^[911]

Cuando murió Gengis, en 1227, su territorio fue repartido entre sus sucesores, y estas facciones —como cabría esperar— no tardaron mucho en enfrentarse unas a otras. Hubo un tiempo de calma con Kubilai Kan en el siglo XIII (cuando los Polo cruzaron toda Asia oriental con su salvoconducto), pero ni siquiera esto consiguió acabar con las luchas. La Asia árabe salió de las Cruzadas más o menos intacta, y también de la conquista de Bagdad en 1258 por el pueblo mongol, pero volvió a ser conquistada por Tamerlán hacia 1400, y finalmente la ruta de las estepas volvió a entrar en declive. Así pues, la ruta septentrional de las estepas entre Oriente y Occidente prosperó y desapareció

varias veces, y al final acabó por fragmentarse. Esto naturalmente ayudó y entorpeció al comercio, aunque todavía estaba por llegar una consecuencia bastante distinta.

El segundo factor que frenó el desarrollo de Oriente fue el repliegue de China. La historia del país en vísperas de la conquista de las Américas es paradójica. Tradicionalmente, China había preferido la ruta del interior de Asia a la del oeste, pero ante la amenaza de los pastores nómadas (la razón por la que se edificó la Gran Muralla), empezaron a utilizar la ruta marítima. A principios del siglo xv, una gran flota de 62 barcos zarpó rumbo a varios puertos del océano Índico. Otros 48 partieron en 1408 y visitaron Champa, Malaca y Ceilán. Cinco expediciones más zarparon entre 1412 y 1430 y llegaron a Borneo, la costa de África, el golfo Pérsico y, según algunos, aunque no muchos, las Américas en 1421. Pero estas expediciones terminaron cuando la dinastía Ming retiró la flota y puso fin a sus relaciones con las potencias extranjeras. Por aquel entonces, los chinos eran tecnológicamente más avanzados que los europeos, y su abrupta retirada, según algunas autoridades en la materia, tuvo un efecto decisivo en el hecho de que Occidente aventajase a Oriente.

Hay dos explicaciones para este súbito y asombroso cambio de rumbo. Una de ellas subraya la importancia de la ideología del confucianismo, que menospreciaba el anhelo de ganancias comerciales e industriales. La otra explicación es que la élite china estaba dividida en una clase mandarina burocrática que controlaba el aparato estatal pero no quería mezclarse con los comerciantes y los hombres de negocios (a los que menospreciaba), mientras que la clase mercantil —por causa de esta división— no tenía acceso al poder. Fuese cual fuese la razón de la retirada china, sin duda tuvo su importancia.

LA LANA Y LA PESTE

El tercer factor fue la peste, que entre 1348 y 1351 afectó mucho más a Asia que

a Europa, «lo cual cambió las condiciones de intercambio a causa de las pérdidas demográficas diferenciales».^[912] Según William McNeill, al comienzo de la era cristiana había «cuatro civilizaciones distintas» en el Viejo Mundo —China, la India, Oriente Próximo y el Mediterráneo—, cada una de ellas con una población de entre 50 y 60 millones de habitantes que habían alcanzado cierto equilibrio con su entorno, incluso en el caso de las enfermedades endémicas. La relativa separación que mediaba entre estas zonas (y las demoras de los viajes causadas por los monzones estacionales) evitó que se transmitieran de un sistema a otro enfermedades «raras» (exóticas) para las que la población no hubiese desarrollado inmunidad. Entre 200 y 800 d. C. hubo epidemias de sarampión, viruela y peste bubónica que afectaron sobre todo a China y Europa, que al encontrarse a ambos extremos de la cadena eran las que menos experiencia y resistencia tenían. (Algunos historiadores creen que la peste que azotó Roma permitió el ataque de los bárbaros).^[913] Pero, poco a poco, el Viejo Mundo se fue adaptando, asegura McNeill.

Después del gran éxito del pueblo mongol a la hora de estabilizar y abrir las estepas al comercio y los viajes, se creó una nueva ruta por la que transitaban las enfermedades infecciosas. A pesar del coste de los viajes por tierra, una red de comunicación capaz de recorrer 150 kilómetros diarios a caballo, a través de las praderas, generó lo que McNeill denominaba una red epidemiológica humana que «con toda probabilidad» llevó roedores salvajes procedentes de las estepas hasta el Volga y Crimea, y con ellos la peste bubónica. «El pueblo mongol no sólo tenía poca resistencia a la enfermedad, sino que sus monturas [caballos, camellos y burros de carga] eran un lugar idóneo para el transporte rápido de pulgas infectadas hasta las madrigueras de las colonias de roedores que vivían en las praderas del norte. Allí, el bacilo podía soportar incluso los rigores del invierno». Parece ser que en 1331 la peste se desplazó de China a Crimea, donde se propagó en 1346 entre los ejércitos de un príncipe mongol que había sitiado la ciudad comercial de Caffa. Esto le obligó a emprender la retirada, pero no antes de entrar en Caffa, lugar desde el cual la peste se propagó por barco atravesando el mar Negro y el Mediterráneo.^[914]

Esto fue crucial, ya que, como confirma una inspección del mapa, todas las rutas que iban de este a oeste debían cruzar el puente que unía los extremos del mar Rojo y el golfo Pérsico con el mar Negro: Iraq, Egipto, Palestina y Siria. Las ciudades situadas en dicho puente se vieron especialmente afectadas y, al estar

rodeadas de desiertos, sus habitantes no podían escapar. Se calcula que en El Cairo la tasa de mortalidad era de 10 000 víctimas diarias entre 1348 y 1349. Esto ocurrió pese al hecho de que los árabes preislámicos tenían una idea incipiente del contagio debido a la propagación de la sarna entre los camellos. Sabían cómo combatir la enfermedad separando a los animales y que no se trataba sólo de una intervención divina.^[915]

Eso no era todo. Las rutas tradicionales que iban de este a oeste no fueron las únicas que se vieron afectadas por la peste. También llegó hasta los grandes ríos de Europa, a saber, el Danubio, el Rin y el Ródano, donde sus comunidades se vieron diezgadas. Esto tuvo dos consecuencias. En primer lugar, los puertos del Mediterráneo occidental se vieron obligados a buscar otras rutas hacia Oriente. En segundo lugar, la propagación de la peste (que fue peor en Asia y Oriente Próximo) contribuyó al auge del norte de Europa.

Una teoría alternativa apunta a los mamíferos domésticos. Según esta versión, la peste era en realidad el ántrax, una enfermedad del ganado causada por la deforestación, lo cual reducía la cantidad de carne de venado disponible, que a su vez provocaba un enorme incremento del ganado en espacios saturados. Se sabe que al menos diez manadas de ganado pertenecientes a abadías o prioratos medievales de Gran Bretaña fueron contaminadas en la década anterior a la peste.^[916]

Las consecuencias de la enfermedad fueron horrendas. Cuando la peste hubo desaparecido de Europa tres años después de su llegada en 1347, un tercio de la población —alrededor de 30 millones de personas— había sucumbido. Pero las consecuencias económicas y sociales fueron más complejas y menos devastadoras de lo que podrían haber sido. Para empezar, había escasez de mano de obra y los sueldos subieron. La falta de trabajadores era tal que muchos siervos se convirtieron en arrendatarios a cambio de ayudar a sus «superiores». Debido a esto, estaban más motivados, y la producción de alimentos descendió menos que la demanda. Ello ocasionó inflación e hizo que la vida en el campo fuese cada vez menos atractiva, de modo que se produjo una gran migración a las ciudades, aunque la peste había sido peor allí. En estas nuevas circunstancias, la prosperidad volvió más rápido de lo normal y el sector de la lana se benefició especialmente de ello.

«El capitalismo llegó por primera vez al norte de Europa gracias a la lana». Este material era más resistente, más barato y más seguro que el lino, que sólo

podía cultivarse en las regiones que iban desde el Mediterráneo oriental hasta la India, gravemente azotadas por la peste. Las ovejas se adaptaban mejor y vivían muchos años, y las inundaciones, las sequías o el frío las afectaban menos. Como hemos visto, Flandes y Gran Bretaña se dieron a conocer como los fabricantes de la mejor lana del mundo, lo cual generó más ingresos que cualquier otro producto hecho en Europa. La producción de tela era preferible, ya que las tierras bajas y anegadas no eran aptas para el cultivo de cereales, y la lana inglesa de calidad procuraba mejores ingresos. «Este sector fue responsable del auge de Brujas, Gante, Amberes y Ámsterdam. La lana se intercambiaba por vino, especias y sedas del Mediterráneo».^[917]

Luego está el hecho de que las rutas entre los puertos del Mediterráneo y los Países Bajos llevaban a los barcos hasta el Atlántico —mar abierto—, una experiencia de navegación que recibió un gran impulso a raíz de las mejoras e innovaciones que propiciaron las Cruzadas y que resultarían todavía más útiles en años venideros.

Más dudoso es el vínculo entre la peste y el Renacimiento. La enfermedad castigó a muchas de las grandes ciudades del norte de Italia, y esto constituye el telón de fondo del *Decamerón* (1350-1353), de Giovanni Boccaccio, que versa sobre la huida de los elegantes florentinos al campo, donde esperaban seguir con sus rutilantes vidas. Cabría pensar que la peste habría provocado una reflexión espiritual en lugar de las mundanas historias que esbozaba Boccaccio, pero puede que la propagación de la muerte, como dice Norman Cantor, socavara la fe tradicional e iniciara la búsqueda de una comprensión más naturalista del entorno.^[918]

Sea como fuere, en los 1500 años transcurridos desde la muerte de Jesús, la ideología cristiana había contribuido de manera desproporcionada al auge de Europa, así como a su pensamiento, su economía y sus innovaciones en todos los ámbitos. Al mismo tiempo, esa influencia se extendió por toda Euroasia en los siglos XIV y XI y, no por primera vez, los caballos y las ovejas domesticados desempeñaron un papel importante —vital en sentidos positivos y negativos— en los determinantes acontecimientos que constituyeron la historia del Viejo Mundo.

Capítulo 23

LA SERPIENTE EMPLUMADA, EL QUINTO SOL Y LOS CUATRO SUYUS

.....

Cuando los españoles llegaron al continente americano en lugar de las islas del Caribe, existían dos civilizaciones muy destacadas —incluso dominantes— en el Nuevo Mundo: los aztecas en lo que actualmente es México y los incas en Perú. Las dos eran prósperas en aquel momento, y tenían una elaborada capital, una religión organizada con rituales marcados por el calendario y obras artísticas. Ambas estaban rígidamente divididas en clases sociales y contaban con excelentes métodos para la producción de alimentos. Pero los aztecas y los incas eran mucho más de lo que aparentaban a primera vista.

Los aztecas fueron descubiertos en 1519, trece años antes que los incas. Cuando los españoles cruzaron las montañas que rodeaban Tenochtitlan y descendieron el valle de México, no podían creer lo que veían sus ojos al divisar las asombrosas ciudades que formaban el núcleo del imperio azteca, con su red de lagos poco profundos rodeados de volcanes activos. Las ciudades estaban tan elaboradas y su envergadura era tal que algunos soldados de Cortés no sabían a ciencia cierta si lo que tenían ante sí era real o una alucinación. Pero los conquistadores no tardaron en descubrir que, si bien ellos eran capaces de infligir una brutalidad muy práctica y calculada, los mexicas, como también se conocía a los aztecas, «gobernaban una ciudad de pirámides y templos sagrados que apestaba a sangre de sacrificios humanos». «El sombrío tambor volvió a sonar», escribía Bernal Díaz, uno de los desafectos ayudantes de Cortés, en su *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. «Iba acompañado de conchas, cuernos e instrumentos que recordaban a una trompeta. Era un sonido aterrador, y vimos cómo arrastraban a los cautivos hacia las escaleras para ser sacrificados. Cuando los hubieron conducido a una pequeña plataforma situada delante del santuario donde se hallaban sus execrables ídolos, vimos que a

muchos les ponían plumas en la cabeza; les hicieron bailar con una especie de abanico... Después del baile, los sacerdotes los tumbaron boca arriba sobre unas estrechas piedras sacrificiales y les abrieron el pecho, les arrancaron el corazón, que todavía palpitaba, y se lo ofrecieron a sus ídolos. Después tiraron los cuerpos por las escaleras de una patada, y los carniceros indios, que aguardaban abajo, les cercenaron los brazos y las piernas y les despellejaron la cara...».^[919]

En 1529, Bernardino de Sahagún, un joven misionero franciscano, desembarcó en el golfo de México, se dispuso a aprender *náhuatl*, el idioma de los aztecas, y consultó con los ancianos destacados de las tribus para recopilar una historia de este extraño pueblo. Los ancianos le permitieron consultar varios códices —libros confeccionados con corteza de abedul— que habían ocultado a los demás, y a lo largo de dos o tres décadas, Sahagún escribió su famoso compendio en doce volúmenes, *Historia general de las cosas de la Nueva España*. Es una suerte que exista esta obra, ya que gran parte del material indígena de las Américas fue destruido.

Una de las muchas cosas que observó Sahagún fue que la mayoría de las grandes familias aztecas decían ser descendientes del linaje tolteca, aunque este había desaparecido como entidad política, étnica o cultural hacía mucho tiempo. Estos antepasados eran considerados grandes guerreros, héroes cuya sociedad ideal había servido de anteproyecto para el Estado mexica. Según Sahagún, «los toltecas eran sabios. Todos sus trabajos eran buenos, perfectos, maravillosos... En realidad inventaron todas las cosas fantásticas, preciosas y maravillosas que hicieron».^[920] Según las crónicas aztecas (en su mayoría verbales), los toltecas eran altos, atractivos, artísticos y tenían talento, inventaron el calendario y eran «extremadamente honrados».

A todos nos gusta descender de un buen linaje, y los aztecas no eran diferentes, pero la arqueología moderna ha confirmado que esta descripción tan entusiasta de los toltecas es cuando menos exagerada. Las excavaciones que se han realizado después de la segunda guerra mundial demuestran que Tula, en la provincia de Hidalgo, 80 kilómetros al norte de Ciudad de México, es en realidad Tollan, la capital tolteca. En comparación con las demás ciudades mesoamericanas, esta no era nada del otro mundo: en su apogeo tenía a lo sumo 60 000 habitantes, muchos menos que Teotihuacán y Tenochtitlan.

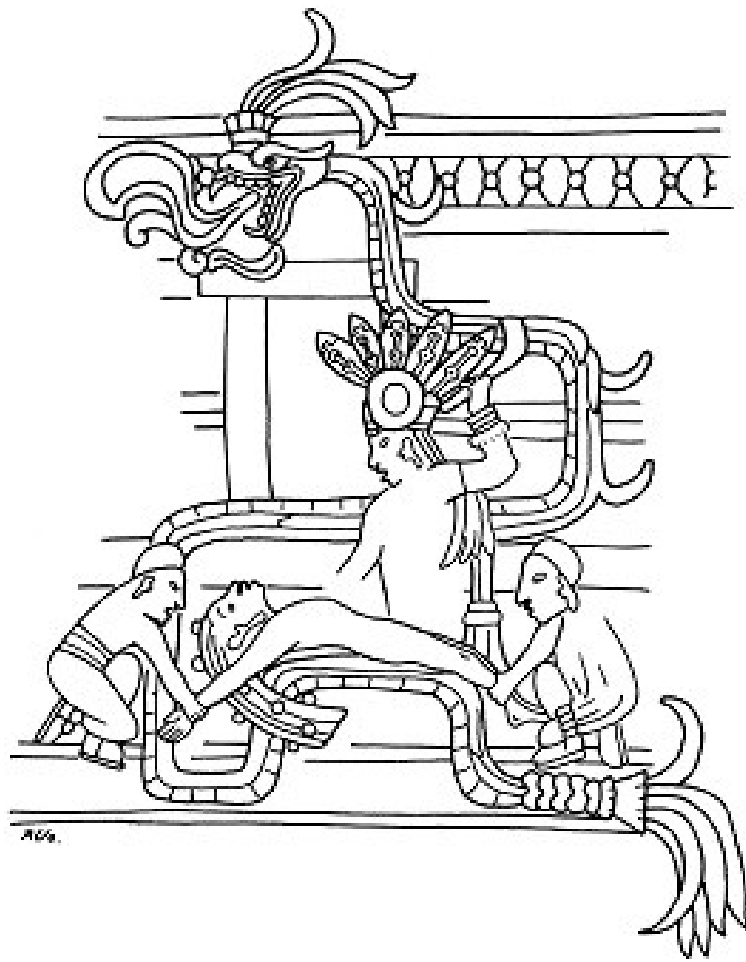
Tula era una pequeña aldea fundada hacia 650 d. C., pero no cobró importancia hasta el año 900, cuando tuvo acceso a los preciados depósitos de

obsidiana verde que en su día dominaba Teotihuacán. Tollan, o Tula, también se hizo famosa por ser el lugar de origen del culto a Quetzalcoatl, el dios de la Serpiente Emplumada. Esta deidad se convirtió en una fuerza religiosa y política muy poderosa; en realidad, es probable que fuese la fuerza político-religiosa más duradera de Mesoamérica.^[*] Fue allí donde se desarrolló el campo de juegos en forma de «i», con hileras de cráneos y elaboradas columnas en forma de serpiente decorando las entradas.

Geoffrey Conrad y Arthur Demarest nos recuerdan que «la religión mesoamericana es desesperantemente compleja», cosa que es cierta. Además, añaden, los dioses mesoamericanos no eran divinidades en el sentido occidental: «Más bien eran complejos divinos que podían revelarse bajo una multitud de aspectos diferentes dependiendo de asociaciones específicas temporales y espaciales». Por último, y este es un aspecto igual de importante, siempre eran amenazadores.^[921]

Quetzalcoatl destaca en la historia de Mesoamérica por varias razones. Su nombre significa «Serpiente Emplumada», véase figura 19.

«Coatl» significa «serpiente» y el quetzal era —y todavía es— el pájaro más colorido de la selva. Algunos expertos, como Nicholas J. Saunders, afirman que esta deidad era originalmente una amalgama de tres animales: el jaguar, la serpiente y el quetzal. Como tal, era una manifestación de unas criaturas que habitaban los tres reinos del cosmos mesoamericano: el supramundo celestial (el quetzal), el mundo intermedio (el jaguar) y el inframundo acuático (la serpiente). Estuviera allí o no al principio, parece que el jaguar desapareció de la iconografía, tal vez porque era objeto de culto en otros lugares o porque, como veremos, las plumas verdes del quetzal se adaptaron parsimoniosamente para representar también a las hojas del maíz cuando la agricultura organizada se convirtió en un elemento cada vez más importante del reino intermedio del cosmos mesoamericano. A Quetzalcoatl también se lo asociaba con Venus, posiblemente porque la desaparición y reaparición del planeta durante su complejo ciclo duraba ocho días, es decir, más o menos el mismo intervalo que se daba entre la plantación de las semillas de maíz y la aparición de los primeros brotes verdes.



a)



b)



c)

FIGURA 19. Imágenes de Quetzalcoatl. a) Realización de un sacrificio bajo el emblema de la Serpiente Emplumada; b) Quetzalcoatl sacrificando su propia sangre; c) Quetzalcoatl como primer inventor de los sacrificios de sangre humana.

David Carrasco, profesor de historia de las religiones en la Universidad de Princeton, habla de templos dedicados a Quetzalcoatl en al menos seis ciudades

mesoamericanas: Teotihuacán, Cholollan, Tula, Xochicalco, Chichen Itzá y Tenochtitlan. Por lo tanto, podemos afirmar que Quetzalcoatl era un dios urbano y que a veces cambiaba de nombre. Los mayas, por ejemplo, le llamaban Cuculcán, y los quichés de Guatemala lo conocían como Gucumatz («Gux» significa «plumas verdes» y «cumatz» equivale a «serpiente»). Ahora sabemos que el cultivo organizado del maíz empezó mucho más tarde de lo que se pensaba, por lo que la estabilidad de Quetzalcoatl entre los mayas de la época clásica (200-900 d. C). indica que su larga prosperidad y el auge de su cultura se debían tanto al maíz como a otros factores.^[922]

Se pueden decir más cosas sobre Quetzalcoatl. Probablemente exista una conexión entre sus cualidades y la Serpiente Visión de los reyes-chamanes mayas, invocada a través del trance durante los derramamientos de sangre. Pero la llegada del culto al maíz fue un paso —seguramente vacilante en un principio— para alejarse del chamanismo y acercarse al sacerdocio. Los sacerdotes del culto a Quetzalcoatl no eran juzgados por su capacidad para acceder a otros mundos que sólo ellos podían visitar y contemplar, sino por su habilidad para garantizar una buena cosecha, algo que todos podían comprobar por sí mismos. Por supuesto, seguían aconteciendo catástrofes de vez en cuando, pero se atribuían al chamanismo oscuro. El chamanismo no desapareció, pero ahora existía en paralelo a un poderoso sacerdocio.

Y aquí es donde entra en juego Tula. Como mencionábamos antes, en los siglos VIII y IX, Mesoamérica estaba desfigurada por las constantes guerras, tal vez provocadas por los cambios climáticos, ya fuesen catastróficos o más graduales, que ocasionaron estrecheces económicas en toda la región. Esta es la época en que, entre otras cosas, se derrumba la cultura clásica maya y en que Tula, a partir de 750 d. C., es responsable del fin de Teotihuacán. Por lo tanto, cabe señalar que en medio de todos estos conflictos ocurrió algo nuevo en Mesoamérica al principio del período posclásico (900-1000 d. C).. Fue la llegada de un nuevo héroe cultural, que muchos expertos creen que fue una figura de «carne y hueso», un gobernador real que también adoptó el nombre y la identidad de Quetzalcoatl. Era conocido entre sus contemporáneos como Ce Acatl Topiltzin Quetzalcoatl, y en las leyendas mesoamericanas se le atribuían todo tipo de cualidades: era un legislador carismático, creador del cosmos, fundador del reino perfecto y portador de la sabiduría y la civilización.

Esto es digno de mención sobre todo por el momento en que ocurrió.

Topiltzin Quetzalcoatl, por darle un nombre abreviado más conveniente, empezó a gobernar (si es que realmente lo hizo) hacia 968 d. C., es decir, después de los terribles siglos VIII y IX, cuando según algunas crónicas se erigió en un líder fuerte, capaz de regenerar la civilización tras una serie de cataclismos producidos, seguramente, por desastres naturales (la ira de los dioses) que sembraron la devastación, pero que a su vez precipitaron destructivas luchas generalizadas entre los pueblos. Si es así como ocurrió (ya que esto son especulaciones, aunque coinciden con los hechos que conocemos), el siguiente suceso es doblemente fascinante.

Sabemos que hay un glifo en Xochicalco que muestra una mano agarrando una cuerda. La cuerda está atada a un símbolo relacionado con el calendario que está cambiando de posición.^[923] Esto indica un intento por resincronizar el calendario, lo cual habría sido un acontecimiento de suma importancia provocado por una catástrofe o una serie de catástrofes naturales que habrían alterado los ritmos naturales observados hasta la fecha. Además, las fuentes antiguas de la historia mesoamericana describen una serie de episodios —muy conocidos entre los aztecas, por ejemplo— en los que Topiltzin Quetzalcoatl, que seguía siendo un héroe cultural de gran importancia, había errado en sus propósitos en algún aspecto significativo. Durante su reinado estalló una controversia religiosa sobre qué víctimas eran las apropiadas para el sacrificio. Quetzalcoatl se oponía al sacrificio humano y proponía el uso de codornices, mariposas, serpientes y saltamontes. Pero las clases guerreras, que tenían su propia divinidad, el sangriento dios Tezcatlipoca, o «Espejo Humeante», discrepaban. Según la leyenda, Espejo Humeante emborrachó tanto a Topiltzin que este se acostó con su hermana y se vio obligado a huir de Tula con sus seguidores.

Una versión de la leyenda cuenta que Topiltzin Quetzalcoatl llegó hasta el golfo de México, donde zarpó a bordo de una balsa de serpientes, jurando que regresaría (un juramento que tendría funestas consecuencias). En otra versión, se trasladó a otra ciudad, posiblemente Chichen Itzá, donde, según los relatos indígenas, vemos «la fuerte apariencia... del sacrificio humano bajo el patrocinio de la serpiente emplumada».^[924] En esta versión, Quetzalcoatl, que ha fracasado en Tula y se ha visto obligado a huir, cambia su postura y adopta la nueva agresividad que caracterizaba a los toltecas y que sería imitada por los aztecas.

Hay que recalcar dos cuestiones sobre estos sucesos, reconociendo siempre que son difusos y lejanos en el tiempo. El primero es que si Topiltzin Quetzalcoatl fue una figura histórica, estos acontecimientos constituyen un paralelismo con lo ocurrido en el Viejo Mundo al final de la Edad de Bronce. ¿Fueron todas aquellas luchas y muertes de la Mesoamérica de los siglos VIII y IX tan cruentas que Topiltzin se convenció de que debía acabar con ellas? ¿Qué otro motivo tenía para proponer que se utilizaran animales en lugar de humanos para los rituales del sacrificio? Sus ideas iban en contra de las prácticas tradicionales que imperaron durante siglos en el Nuevo Mundo. Sin embargo, mientras que en el Viejo Mundo ese pensamiento abolicionista daba lugar a la Era Axial, Topiltzin fracasó en Mesoamérica: perdió el debate y, a consecuencia de ello, también su posición.

En segundo lugar, si estos hechos se aproximan a lo que realmente ocurrió, la civilización tolteca que tanto admiraban los aztecas nació de una catástrofe, en parte natural y en parte causada por el hombre. Como veremos a continuación, la cosmología azteca interpretaba la historia como una serie de desastres reiterados que ponían fin a las eras de una forma cataclísmica. Al parecer, la ruptura que provocó la controversia religiosa en Tula fue un gran acontecimiento, recordado y recogido por la cosmología azteca. Quizá idealizaban a los toltecas por el nuevo comienzo que representaban tras los desastres de los siglos VIII y IX.

Quetzalcoatl no fue el único dios de los aztecas, y en algunas épocas tampoco el más importante. Pero su persistencia, su capacidad para permanecer inmutable y cambiar al mismo tiempo y el hecho de que incorporase tantos aspectos de la cosmología y la historia mesoamericanas —la agricultura, Venus, personajes reales, el sacrificio y su significado— hizo que su poder aumentase con el paso del tiempo y que sus sacerdotes se otorgaran privilegios cada vez mayores. Quetzalcoatl tenía tantas cualidades que los sacerdotes debían someterse a un largo y austero entrenamiento antes de poder participar en rituales chamánicos. Durante las épocas clásica y posclásica, y en parte gracias a Quetzalcoatl, los sacerdotes-chamanes devinieron una clase importante dentro de la sociedad. La élite controlaba el acceso a los dioses, como veíamos con los mixtecos, y protegían sus privilegios celosamente.

Con la desaparición de Topiltzin Quetzalcoatl, la élite guerrera tomó el control

de Tula y, mediante varias campañas, se propagó hacia el norte. Mantenían extensas redes comerciales, regaban tierras nuevas e instalaron a su gente en guarniciones que cobraban tributos a sus súbditos. Más adelante, los aztecas también adoptarían este planteamiento.

Incluso los arqueólogos especializados en las sociedades mesoamericanas califican a los toltecas de osadamente militaristas. Por ejemplo, en toda su arquitectura ceremonial «se muestra a los fieros guerreros toltecas pavoneándose. Llevan atlatls (tiradores de lanzas) decorados con plumas en la mano derecha y haces de dardos en la izquierda. Lucían armaduras acolchadas, escudos redondos en la espalda y sombreros con plumas de quetzal. Sobre una pirámide con seis escalones hay grandes guerreros de piedra». En varios templos vemos chacmools, figuras reclinadas con cuencos hundidos en el estómago que sirven para guardar los corazones arrancados a las víctimas de los sacrificios que han sido capturadas en las guerras. Con sus 40 metros de altura, la «Pared de la Serpiente», situada en la cara norte de la pirámide de Tula, contribuye a la lóbrega imagen. En ella aparecen unas serpientes devorando a seres humanos «en una extraña danza macabra, con la cabeza reducida al tamaño de un cráneo y la carne parcialmente arrancada de los huesos de sus extremidades». En otros lugares del templo hay talas de jaguares y coyotes y águilas devorando corazones humanos, mientras que la efigie del dios Tlahuizcalpantecuhtli, otra divinidad asociada con el planeta Venus, surge de «los colmillos de un jaguar agazapado que va adornado con plumas y tiene lengua de serpiente». Estas inscripciones «ardientemente militaristas» halladas en Tula son nuevas, según Brian Fagan, y su brutalidad posiblemente denotaba una contienda especialmente intensa para obtener tierras y recursos naturales después de una de las frecuentes sequías o malas cosechas que provocaban incertidumbre política. [925]

Parece ser que Tula sufrió un final violento durante el reinado de Huemac, a finales del siglo XII. La pirámide dedicada a Quetzalcoatl fue dismantelada brutalmente, la ciudad fue quemada y la población tuvo que huir. Pero el legado tolteca se mantuvo vivo, sobre todo entre el pueblo nómada de los chichimecas, un pueblo que luchaba por mantener la supremacía en las tierras fértiles del valle de México. Los aztecas también empezaron como un pequeño pueblo nómada que llegó al valle. Como las mejores tierras ya estaban ocupadas, hacia 1325, transcurrido más de un siglo desde la caída de Tula, escogieron una pequeña aldea en los pantanos del lago Texcoco para alzar unos cimientos poco

prometedores. Al cabo de ciento cincuenta años la habían transformado por completo.

LLUVIAS DE FUEGO, JAGUARES VIGILANTES, DILUVIOS Y HURACANES

Aunque los toltecas fueron brutales y militaristas, los aztecas probablemente lo fueron más. Bernal Díaz, que fue rodolero (un hombre «escudo») bajo las órdenes de Cortés y decía haber tomado parte en 119 batallas, escribió una famosa crónica de la invasión, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, en la que afirmaba que tanto él como sus compañeros estaban horrorizados por el alcance de los sacrificios humanos que practicaban los aztecas y escribía que los sacerdotes los llevaban a cabo de numerosas formas: disparaban flechas a las víctimas, las quemaban o decapitaban, las ahogaban, las arrojaban desde grandes alturas sobre un lecho de piedras, las despellejaban vivas o les aplastaban la cabeza. Pero el método más habitual era arrancarles el corazón (véase figura 14). Sus dioses, como Huitzilopochtli, el dios de la guerra y el sol, y Xipe Tótec, el dios del cultivo, eran aparentemente insaciables. «En honor a Xipe Tótec, algunos jóvenes llevaban puesta la piel de una víctima de un sacrificio hasta que se pudría. Entonces nacía un joven nuevo y limpio, lo que simbolizaba una nueva planta que brotaba de una vieja cáscara de maíz».

Los sacerdotes pintaban a las víctimas del sacrificio con rayas rojas y blancas, les enrojecían la lengua y les pegaban plumas blancas a la cabeza. Vestidas de este modo, las víctimas eran alineadas frente a los escalones de la pirámide y eran obligadas a subir una a una, lo cual simbolizaba la salida del sol. Cuatro sacerdotes sostenían a la víctima sobre la piedra sacrificial mientras otro le presionaba fuertemente el cuello, haciendo que el pecho sobresaliera. Entonces, el sacerdote principal le clavaba un puñal de obsidiana entre las costillas y le arrancaba el corazón, que todavía latía. Es difícil conocer el número de muertos. Dos conquistadores dijeron haber visto una hilera con 136 000

calaveras, pero la mayoría de los expertos consideran que es una gran exageración.^[926]

Si bien estas prácticas nos parecen repugnantes hoy en día, mostraban cierta coherencia tradicional —como debería estar claro a estas alturas— con las creencias aztecas. Aunque no sepamos cómo se concibió la idea del sacrificio, en tiempos de los aztecas la práctica reflejaba la noción que el dios del sol, en su tránsito diario por el cielo, tenía que recibir su ración de corazones humanos. (Si un volcán había entrado en erupción en el pasado reciente, había acabado con la vida de mucha gente y había tapado el sol, que después reaparecía gradualmente, podemos imaginar cómo surgieron tales creencias).

Cuando los europeos descubrieron a los aztecas, el rey/emperador Moctezuma II gobernaba sobre un imperio de al menos cinco millones de almas —tal vez quince— que se extendía desde el golfo de México hasta el Pacífico y desde el norte de México hasta Guatemala (véase «Apéndice 1», donde se comentan los niveles de población precolombinos). Los cristianos europeos consideraban que los aztecas eran paganos, y al principio de la Conquista quemaron sus libros, pero más adelante se encontraron algunos códices ocultos y dio comienzo el estudio sistemático de la cultura azteca, aunque con retraso. Los códices no estaban escritos como se entiende hoy en día; eran más bien *aides memoires*, libros de apuntes para los miembros de la élite azteca que tenían la misión de preservar las tradiciones orales. En vista de ello, la información que recogieron Bernardino de Sahagún y otros frailes era una mezcla de leyendas y hechos históricos, «un revoltijo de genealogías aceptadas oficialmente y propaganda política descarada que todavía hoy genera confusión entre los expertos».^[927]

Lo primero que sabemos de los aztecas es que al principio fueron una pequeña tribu que probablemente vivía bajo el dominio de los toltecas en una isla mítica situada en mitad de un lago llamado Aztlan, del que seguramente tomaron su nombre. En aquella época eran agricultores «semicivilizados» que hacia el siglo XII emigraron, por razones desconocidas, al valle de México. Este grupo estaba formado por al menos siete clanes que durante algunos años deambularon por las montañas y los bosques y que libraban pequeñas guerras contra otros grupos con los que se topaban. De vez en cuando hacían un alto en lugares fuertemente asociados con los toltecas.^[928]

Según la leyenda, los aztecas dejaron de ser un grupo minoritario al situarse

bajo la dirección espiritual de su dios de la guerra, Huitzilopochtli, también conocido como «el colibrí del sur». Se cree que este dios se apareció a uno de los sacerdotes-líderes de la tribu y le ordenó que buscara un lugar donde «la gran águila estuviera posada sobre un cacto». Allí, los aztecas debían construir su capital. Los sacerdotes encontraron ese lugar sagrado y reconocieron el simbolismo de la imagen: los frutos del cacto eran de color rojo y tenían la forma de los corazones humanos que Huitzilopochtli devoraba, y el águila era el símbolo del sol, el propio Huitzilopochtli. «Menos de un siglo y medio más tarde, la ciudad más grande de las Américas ocupaba aquel emplazamiento».^[929]

Aquel lugar, Tenochtitlan, que significa «roca que crece entre peras espinosas», era una isla pantanosa situada al sur del lago Texcoco, que en aquella época ocupaba la mayor parte del valle de México. Pero, al excavar una red de canales y crear terrenos elevados muy fértiles por encima de la superficie del lago (que se conocen como *chinampas*), además de forjar alianzas militares y diplomáticas con varios pueblos vecinos, el poder y la influencia de los aztecas fue a más, hasta que hacia 1426 o 1428, bajo el mandato de Itzcoatl y sus sobrinos, Moctezuma I y Tlacaele, se sintieron lo bastante valientes como para sublevarse contra sus anteriores señores, los tepanecas. Tras esta gran guerra de independencia, consolidaron su posición formando una Triple Alianza integrada por las tres ciudades del lago: Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan. Ahora eran un pueblo belicoso, y sus guerreros eran temidos en todo el valle de México. Pretendían quemar todos los códigos de sus rivales derrotados para que su historia se perdiera y se declaraban los verdaderos herederos de los admirados y temidos toltecas. A través de la propaganda, su dios, Huitzilopochtli, se convirtió en un guerrero feroz que exigía sacrificios. La clase guerrera asumía cada vez más privilegios, y el fanatismo, tal vez el rasgo más temible de los aztecas, se acentuó enormemente.

Su sociedad era jerárquica. La institución central era el *calpulli*, una unidad de pertenencia social y residencial cuyos miembros poseían tierras comunales. A mediados del siglo XIV había quince unidades de este tipo en Tenochtitlan. Cada una contaba con su colegio y su templo, y los miembros de los distintos *calpulli* a menudo luchaban hombro con hombro en escuadrones de guerreros.^[930] Con el tiempo, el liderazgo de los *calpulli* se volvió hereditario. A medida que la sociedad azteca iba evolucionando y se convertía, como los mixtecas y los toltecas antes que ellos, en una máquina de guerra, las diferencias de rango se

acentuaron y los privilegios en materia de vestimenta, educación y propiedades eran más diferenciados. Su principal motivación era la idea apocalíptica «de la lucha constante entre las fuerzas del universo», en la que su papel consistía en evitar el cataclismo final insuflando al sol la energía vital que sólo podía encontrarse en la sangre.

Esto también supuso un distanciamiento del chamanismo. Cada día se juzgaba a los sacerdotes por su habilidad para mantener el sol en el cielo, lo cual dependía a su vez de la victoria en las batallas, que proporcionaban víctimas para el sacrificio. Todo el mundo era testigo del éxito (o el fracaso) de los sacerdotes, que recomendaban cuándo había que librar una guerra. El chamanismo oscuro continuó en tiempos de catástrofes y cataclismos, pero normalmente, el sacerdocio, que formaba parte de la nobleza, era la casta más poderosa.^[931]

Los aztecas llevaban a cabo sus conquistas militares en nombre de Huitzilopochtli, el dios de la guerra y el sol, al que representaba el gobernante y al que seguían con fanatismo los nobles y los guerreros. Cuando Moctezuma Ilhuicamina («el Señor enfurecido, el Arquero de los cielos») subió al poder entre 1440-1468, declaró que la guerra debía considerarse «la principal ocupación de los aztecas. No sólo estaba concebida para ampliar los dominios imperiales, sino también garantizar un suministro constante de prisioneros para satisfacer al insaciable Huitzilopochtli».^[932] Bajo esta nueva política, cada año eran sacrificados cientos de prisioneros (y posiblemente miles).

Varios soberanos, tanto fuertes como débiles, siguieron a Moctezuma Ilhuicamina, y en ese tiempo anexionaron parte de Guatemala y El Salvador al imperio azteca. Cada conquista intensificaba su apetito por los sacrificios humanos. En 1487, el ejército de Ahuitzotl (1486-1501) aplastó una rebelión de los huastecos (que ocupaban la costa del golfo de México). La anexión de sus tierras coincidió con la finalización del Gran Templo en Tenochtitlan. Las posteriores celebraciones conjuntas consistieron en el intercambio de regalos y en el sacrificio de al menos 20 000 cautivos. Algunos de ellos estaban atados unos a otros con cuerdas que les atravesaban la nariz, alineados en cuatro filas sobre los escalones que rodeaban el templo «y a lo largo de las cuatro carreteras elevadas de la ciudad insular». Les arrancaron el corazón a todos, y la ceremonia se prolongó cuatro días (los aztecas solían officiar ceremonias que duraban veinte días).^[933]

Según algunos testigos, los guerreros responsables de hacer prisioneros

normalmente invitaban a sus amigos y familiares a un festín «en el que la carne de las extremidades de la víctima se servía en un estofado cuidadosamente preparado». Líderes de toda Mesoamérica eran invitados a presenciar aquel espectáculo y recibían infinidad de regalos, entre ellos, según una crónica, 33 000 «puñados» de plumas de pájaros tropicales exóticos. Algunas víctimas se resistían a ser sacrificadas, pero según un monje que viajaba con Cortés, la mayoría aceptaba sin «mediar palabra».^[934]

Los aztecas eran un pueblo muy religioso, y habitaban un mundo en el que todas sus actividades, por mundanas que fuesen, tenían algún aspecto simbólico (la producción masiva de objetos religiosos así lo demuestra). Su Año Nuevo empezaba con un ritual dedicado a Tlaloc, el dios de la lluvia, que habían «heredado» de los toltecas (incluso hoy en día las nubes de lluvia se forman sobre el monte Tlaloc). A continuación rendían culto durante varios meses a Xipe Tótec, el dios de la primavera. El período que iba de septiembre a marzo (como diríamos nosotros) lo dedicaban a las guerras, a la caza y al fuego, que eran los dioses de la estación seca. Utilizaban un sistema de calendario doble, del que se ha hablado en el capítulo 20, y cada día tenía su dios, que a su vez poseía un significado concreto. Por ejemplo, Mayahuel era el dios de la bebida embriagadora y, por lo tanto, el patrón de los días correspondientes al símbolo del conejo, «porque los borrachos se tambaleaban igual que hace este animal».^[935] Algunos días eran propicios y otros no. Como ya hemos señalado, los sacerdotes aztecas decidían cuándo debía sembrarse el maíz y cuándo había que declarar una guerra.

A los comerciantes se los conocía como *pochteca*. La comida llegaba a los mercados de la ciudad (a los que se accedía a través de una entrada controlada por el Estado) desde los campos irrigados del lago para abastecer a los artesanos de materias primas exóticas. El cacao, como hemos visto, era un producto de lujo muypreciado y reservado a la nobleza. (En cantidades moderadas «te hace feliz», decían; en cambio, un consumo excesivo «te marea»). Los granos de cacao también se utilizaban como divisa, al igual que las prendas de algodón y las fichas de cobre.

El mercado más importante no era el de Tenochtitlan, sino el de su satélite Tlatelolco, y a él llegaban hasta 20 000 agricultores, comerciantes y visitantes a través de docenas de canales. Con sus pequeñas canoas llevaban la mercancía hasta el corazón del que era, con diferencia, el mercado más grande de todo el

Nuevo Mundo. Bernal Díaz cuenta que vio mercaderes de oro y plata, piedras preciosas, plumas exóticas y telas bordadas. Se compraban y vendían esclavos, tanto hombres como mujeres, amén de «cuerda, sandalias, nutrias, chacales, ciervos, gatos monteses y demás animales salvajes».^[936] Cuando llegaron los españoles, se maravillaron por la forma tan ordenada en que se llevaba a cabo la actividad comercial y por el hecho de que el bullicio se escuchaba «a más de una legua». Cada día un tribunal resolvía disputas.

Los emprendedores *pochteca* viajaban más lejos y tenían la misión de ser los ojos y los oídos de los aztecas. Aunque sólo aspiraban a la nobleza en tiempos de guerra (algo muy frecuente), podían mejorar su posición social ofreciendo suntuosos banquetes o comprando un esclavo y sacrificándolo a Huitzilopochtli. También podían regalar chocolate o setas alucinógenas en un proceso similar al potlach descrito en el capítulo 21. «Aquel que las ingiere en abundancia ve muchas cosas que le asustan o le hacen reír...», recuerda uno de los consumidores de setas sobre los que escribía Sahagún.^[937]

Utilizaban el sistema del calendario doble, del que se desprendía que los ciclos coincidían cada cincuenta y dos años. Los aztecas creían que este era un período de gran riesgo en el que había que renovar el tiempo. Apagaban todos los fuegos y se pedía a todos que quemaran sus posesiones y permanecieran despiertos y «atemorizados» hasta que los sacerdotes, recluidos en una montaña sagrada cerca de Tenochtitlan, volvieran a encender una llama en «la cavidad pectoral de la víctima de un sacrificio». Este acto iniciaba un nuevo ciclo temporal.^[938]

Esta opinión se ve reflejada en la leyenda azteca de la creación, según la cual, Cuatro Soles que duraron 2028 años (39×52) habían precedido a la era del quinto sol. El lugar exacto en el cual nacieron esos dioses era desconocido, pero se creía que se habían reunido en la oscuridad para crear el sol, a consecuencia de lo cual, «todos los dioses murieron cuando el astro apareció».^[939] En la primera edad, o Sol, los gigantes fueron devorados por los jaguares después de 676 años. La gente de la segunda era fue arrasada por un gran huracán y transformada en mono. Los hombres de la tercera edad fueron destruidos por una lluvia de fuego y convertidos en mariposas, perros y pavos. La gente de la cuarta era se vio arrastrada por una gran inundación y transformada en rana. Cada sol o era duraba un múltiplo de 52 y, según David Carrasco, estas etapas no recibían el nombre y el «carácter» de sus creaciones, sino de sus elementos destructivos.

«Cada comienzo es consecuencia de una catástrofe y no parece haber fin para este antagonismo divino, estas lluvias de fuego, estos jaguares vigilantes, estos diluvios y huracanes. Las fuerzas de la naturaleza se ciernen con una totalidad violenta sobre las pequeñas poblaciones». Después del Cuarto Sol, el mundo pasó cincuenta y dos años envuelto en la oscuridad, «y en ese tiempo no brilló el sol ni hubo amanecer».^[940]

Los aztecas estaban convencidos de que la era en la que vivían, el mundo del «Quinto Sol», acabaría algún día con una violenta destrucción. Ese temible suceso sólo podía ser evitado, o pospuesto, si los dioses recibían sus víctimas sacrificiales, por lo que el deber sagrado de los aztecas era alimentar cada día al sol con chalchiuhualtl, «el líquidopreciado» de la sangre humana. Dicha responsabilidad recaía en los guerreros. Los poetas aztecas describían a los guerreros con sus armaduras de algodón como «capullos de árbol en primavera».^[941] Toda la civilización azteca —educación, arte, poesía— giraba en torno a esta obligación sagrada, que consistía en obtener suficientes cautivos para que los dioses recibieran el sustento necesario.

El epicentro de este culto era el Gran Templo de Tenochtitlan, excavado en los años ochenta. Dicho templo empezó modestamente, pero fue reconstruido seis veces y era cada vez más grandioso. Se han encontrado 86 «tesoros» con unos 6000 objetos, en su mayoría tributos o botines de guerra procedentes de distintas regiones del Imperio. El diseño y trazado del Gran Templo revelan que los aztecas creían que la Tierra ocupaba el centro del cosmos y que estaba rodeada de agua, al igual Tenochtitlan. Arriba estaba el cielo, debajo el infierno, mientras que el mundo intermedio, o superficie terrestre, tenía un punto central —el Gran Templo— que constituía el eje simbólico, el «portal» desde el que un canal vertical unía los tres niveles. Y era allí, a través del canal vertical y el portal, donde el máximo líder intercedía con los dioses. En lo alto de la pirámide del Gran Templo había dos santuarios dedicados a los dioses supremos, Huitzilopochtli y Tlaloc. Huitzilopochtli era el dios de la guerra y exigía el sacrificio de los corazones. Tlaloc, el dios de la lluvia, que habitaba el inframundo, solicitaba sacrificios infantiles. La mayoría de los tesoros se encontraron debajo de su santuario, e incluían el esqueleto completo de un jaguar.^[942] Esto corrobora la opinión de Enrique Florescano, el eminente historiador mexicano (y master por el Colegio de México), según el cual, los dioses más importantes de Mesoamérica durante la Antigüedad eran los del

inframundo. Eran los poderes que «controlaban las fuerzas de la destrucción, la decadencia y la muerte, al igual que los milagros de la regeneración».^[943]

Para mantener a raya a los nobles que podían rebelarse, se los obligaba a acudir cada día al tribunal y se les exigía que aportaran guerreros y provisiones a las frecuentes campañas. También solían contraer matrimonio con las mujeres del «harén» real, por lo que la élite se iba entrelazando cada vez más por cuestiones de sangre.

Brian Fagan aduce que el Estado azteca no era tan monolítico como el romano, con el que se lo compara en ocasiones, sino que más bien consistía en una serie de alianzas unidas por un sistema de tributos. «No existía un ejército permanente, sino recaudadores de impuestos: por ejemplo, 26 ciudades tenían que suministrar leña al palacio real. Otros tributos eran el polvo de oro, las plumas de pájaros tropicales, las pieles de jaguar y el caucho». Había dos tipos de guerreros de élite: los Caballeros del Jaguar, que llevaban pieles de este animal, y los Caballeros del Águila, ataviados con plumas de arpía. La rivalidad entre ambos grupos aseguraba que ambos estuviesen siempre a la altura.^[944]

CRUELDAD SAGRADA

Pero ¿todo esto hace que los aztecas resulten menos sangrientos de lo que en realidad eran? David Carrasco, catedrático de historia de las religiones en Princeton, así lo cree. El profesor llega a decir que gran parte del trabajo dedicado por los expertos al sacrificio ritual ha ignorado el caso de los aztecas. Sus costumbres han perturbado a los lectores modernos durante siglos, y aunque conocemos estas «espantosas prácticas (para nosotros)» desde hace casi medio milenio, «la comunidad erudita ha titubeado mucho a la hora de estudiar las pruebas y la naturaleza de las matanzas rituales a gran escala que se cometieron en el México azteca».^[945]

Carrasco no muestra tales reparos y reconoce que la violencia religiosa ejerce una curiosa fascinación «tanto en el experto como en el público en

general», y en su libro *City of Sacrifice: The Aztec Empire and the Role of Violence in Civilization* (1999) evalúa cuatro elementos que han sido ignorados por otros: el incremento de los sacrificios entre 1440 y 1521, la ansiedad y la paranoia en los orígenes de las creencias aztecas, el fenómeno del desollamiento y el sacrificio de mujeres y niños. En otras palabras, aborda directamente los aspectos más extremos de la violencia ritual en el México antiguo.

Según Carrasco, el aumento de los sacrificios obedecía a la ansiedad que sentían los aztecas por el orden universal (la vida cósmica era una batalla sin fin), que «se intensificó hasta el punto de convertirse en paranoia cósmica».^[946] El templo se reconstruía y ampliaba siempre que una rebelión era aplastada, y se llevaban a cabo sacrificios cada vez mayores para disuadir y amenazar a posibles grupos rebeldes. Es en este momento cuando los tributos dejan de ser plumas, oro o maíz y se convierten en víctimas sacrificiales. Dichas víctimas, que eran trasladadas a Tenochtitlan, eran transformadas ritualmente en dioses y luego ejecutadas. Estos sacrificios no sólo eran más numerosos, añade, sino que se llevaban a cabo por toda la ciudad y no sólo en el Templo Mayor. Las paredes de la ciudad estaban cubiertas de sangre de las víctimas, otra señal de su creciente dominio. Ciertos festivales duraban meses y, en algunos casos, las víctimas obtenían privilegios antes de ser ejecutadas, por ejemplo, varias esposas. Pero el argumento principal de Carrasco es que se produjo un aumento de las matanzas porque los aztecas sentían una ansiedad latente por su posición. Esto concuerda con la opinión de Conrad y Demarest, que veremos a continuación, aunque incluimos una versión alternativa en la conclusión. Ya hemos abordado este argumento en nuestro repaso a la trayectoria mixteca (capítulos 20 y 21).

En su comentario sobre la práctica de la desolladura, Carrasco expone que después del sacrificio y antes de que las víctimas fueran divididas en partes que se ingerían ceremonialmente, las despellejaban «y algunos individuos se ponían las pieles y libraban intensas batallas ficticias por los barrios de la ciudad».^[947] Por supuesto, esta era una práctica eminentemente chamánica o derivada de las transformaciones de los chamanes, en las que las pieles pasaban de un guerrero a otro hasta que eran enterradas a causa de su deterioro gradual. Los hombres que no tenían ninguna piel intentaban arrancar trozos de la misma a sus propietarios. Se consideraba que las pieles humanas tenían propiedades mágicas y, al quitárselas, simbolizaban un renacer. También se aprecia en este proceso una ansiedad y un temor latentes. Xipe Tótec era un dios que se había desollado a sí

mismo para procurar alimento a los humanos. La palabra Tótec significa «señor asombroso y temible que colma a uno de temor».

Las víctimas femeninas —que eran sacrificadas más o menos en un tercio de las ceremonias aztecas— en ocasiones también eran desolladas. Carrasco cree que los expertos han evitado este tema. Reflexionando sobre esta cuestión, se pregunta: «¿Es la brutalidad azteca realmente brutalidad o es sólo una historia más compleja, aleccionadora y terrible sobre ciertas dimensiones de la historia de la religión que son demasiado difíciles de contar y mucho más difíciles de aceptar? ¿O acaso existe un nivel de crueldad sagrada en Tenochtitlan que hace temblar nuestras capacidades intelectuales más efectivas?». Carrasco confiesa que ha tardado mucho tiempo en poder leer los detalles de los sacrificios de mujeres y niños. Los niños eran sacrificados en el primer cuarto del año azteca. Al parecer, se lloraba y se cantaba mucho cuando esto ocurría, pero las matanzas proseguían para garantizar que llovería en abundancia. Se asociaba a las niñas jóvenes con la semilla joven del maíz, la parte femenina del cosmos, y sus pieles se utilizaban con el fin de preparar a los hombres para la guerra.^[948]

Sean o no sean brutales, estas prácticas desde luego resultan espeluznantes. Describíamos el argumento de David Carrasco, según el cual, el sacrificio humano se incrementó enormemente entre los aztecas de 1440 a 1521 debido a la «ansiedad» que invadió su sociedad por la recaudación de tributos y las presiones que ello imponía a sus gobernantes. Pero esta explicación, aunque es bastante cierta, no se corresponde del todo con el motivo fundamental. Al fin y al cabo, ¿por qué debía aumentar toda esa recaudación de tributos? ¿Por qué creció la ansiedad de los aztecas?

La explicación se divide en tres partes. La primera demuestra por qué los niveles de ansiedad eran elevados en la sociedad mesoamericana y proviene del trabajo de Arthur Joyce y Marcus Winter con los mixtecas. Veíamos en el capítulo 20 que, entre los mixtecas, existía un marcado vínculo entre religión y guerra. ¿A qué obedecía todo esto? Joyce y Winter dicen que la sociedad mixteca se volvió mucho más estratificada con el tiempo, que la élite adoptó deliberadamente y cada vez más el papel de especialistas rituales y que parte de su ideología consistía en fomentar la guerra. Puede que esto no sea un fenómeno único en la historia del mundo, pero sin duda era inusual. ¿Qué podría explicarlo? La respuesta de Joyce y Winter es que los principales elementos de la religión de Oaxaca eran las amenazas que constituían las fuerzas naturales y

sobrenaturales. Esto significa, por supuesto, que «fuerzas sobrenaturales» era el nombre que se daba a las fuerzas naturales amenazadoras que nadie comprendía en realidad. Lo cierto es que la élite (religiosa) no ejercía control alguno sobre las fuerzas (sobre) naturales, como las erupciones volcánicas, El Niño, los *tsunamis*, los jaguares y el resto. Por tanto, observan Joyce y Winter, promovían una ideología que en la práctica era «engañososa» (el término es suyo) para las no élites, fomentando el conflicto, la guerra, que en realidad era una forma de amenaza sobre la cual tenían cierto control. Puede que no fuese un control absoluto, pero suficiente para reforzar su poder y su posición privilegiada. Las guerras, determinadas cronológicamente y libradas por motivos religiosos, podían ganarse, mientras que la victoria final sobre amenazas como volcanes y huracanes era imposible. Asimismo, la imagen de los cautivos en una ciudad era una buena prueba de la amenaza, y su sacrificio un indicio igual de positivo de la capacidad de la élite para proteger a la población. La élite preservaba el estatus mediante un acceso exclusivo al conocimiento sagrado: calendarios, astronomía, escritura, etc. ^[949]

Era una estrategia de alto riesgo, por supuesto. Las élites de otros gobiernos intentaban hacerles lo mismo a ellos, y este podría ser el motivo por el que tantas ciudades-Estado mesoamericanas desaparecieron de forma súbita: Monte Albán, Cerro de los Minas, Yucuñu o Chichén Itzá. ^[950]

Un segundo factor era que, como señalan Geoffrey Conrad y Arthur Demarest, a los aztecas les preocupaba que el sol estuviese desnutrido. Por eso la demanda de sangre era mayor que nunca. ¿Qué podía significar esto? Si los volcanes de la zona estaban entrando en erupción, sobre todo si no eran visibles pero la ceniza oscurecía el sol, ello explicaría por qué creían que estaba desnutrido: se encontraba demasiado débil como para salir por la mañana. A su vez, ello explicaría las preocupaciones aztecas y debió de alimentar lo que Carrasco denomina su «paranoia cósmica».

Las pruebas volcánicas respaldan esta posibilidad. Los aztecas no fueron descubiertos por los españoles hasta 1519. Pero ese año, como veíamos en el capítulo 5, Popocatepetl (que podía verse desde Tenochtitlan) entró en erupción y volvió a hacerlo al año siguiente, y al otro, y también en 1522 y 1523. El estudio de la Smithsonian Institution confirma que se produjeron otras erupciones por la misma época en El Salvador, Guatemala y Nicaragua. No podemos estar seguros, porque las crónicas tan antiguas están incompletas, pero

si Popocatepetl y otros volcanes estuvieron particularmente activos durante la última mitad del siglo xv y los primeros años del xvi, como indica la cronología de la Smithsonian, ello podría explicar la intensificación de la paranoia y la violencia en la sociedad azteca. O bien el sol estaba muy oscurecido — desnutrido— o bien la gente murió a causa de las erupciones; puede que las cosechas se echaran a perder porque el sol había quedado oscurecido o porque la lava destruyó los campos. En semejante escenario, los niveles de culto anteriores debieron de antojarse fallidos e inadecuados: los dioses seguían mostrándose enojados, no eran apaciguados con los sacrificios recibidos en un momento dado y hubo que redoblar esfuerzos y ofrecer más víctimas. Ese patrón de actividad volcánica sin duda daría cuenta del profundo grado de ansiedad que, según Carrasco, subyacía en la sociedad azteca.

Todo esto demuestra que el mandatario azteca era el hombre más poderoso (y temido) de Mesoamérica y que su civilización había llegado al cénit de su poder. Pero había sombras acechando en el horizonte. Debido a sus creencias, los aztecas se vieron obligados a ampliar su territorio simplemente para obtener más tributos y víctimas. «El Imperio se volvió cada vez más vulnerable a la sedición y la rebelión. En los proverbios y versos aztecas encontramos indicios de que en su sociedad reinaba una ambivalencia filosófica cada vez mayor que oscilaba entre un militarismo feroz y los sacrificios humanos por una parte y, por otra, ideas de benevolencia, humildad y compasión».^[951] Pero, al igual que los toltecas antes que ellos, se impusieron las fuerzas del militarismo.

Esto pone de manifiesto la inestabilidad del sistema. Llegó un momento en que en México se sacrificaba a unas 15 000 personas cada año. Aunque dicha cifra sea una exageración, significaría que los aztecas debían salir a buscar víctimas cada vez más lejos, pero no contaban con caballos o carros, tan sólo con su destreza para el combate y con el fanatismo. Aun así, no podían controlar fácilmente los territorios más alejados, que se rebelaban constantemente o amenazaban con hacerlo. En una época anterior a la refrigeración, las provincias más remotas no podían aportar alimentos perecederos. En su lugar, mandaban artículos de lujo que mejoraban la imagen de la élite pero no ayudaban a mitigar la escasez de alimentos, una escasez que existía porque quienes podían trabajar el campo habían sido sacrificados.

Una vez que la expansión azteca flaqueara y que se encontraran menos víctimas para el sacrificio, los dioses estarían insatisfechos. Entonces, los aztecas se verían obligados a redoblar sus esfuerzos. Pero los pueblos más alejados se habían envalentonado por sus victorias o por su resistencia a los aztecas, y si estos les exigían más tributos, no era fácil obligarles a que los pagaran.

La fatal ironía o paradoja es que las guerras aztecas destruyeron el sistema de subsistencia del que dependían, pues acabaron con la vida de miles de productores de alimentos. El culto sacrificial, que al principio había gozado de éxito, se convirtió en una práctica cada vez más difícil de adaptar que continuó porque el calendario ritual ofrecía muchas fechas apropiadas para el sacrificio, a través del cual los sacerdotes y los guerreros podían ir trepando en la jerarquía social. El ritual y la subsistencia estaban en conflicto.

Ahora que la expansión había aminorado, o incluso retrocedido, se necesitaban otras fórmulas para conseguir víctimas. Por aquel entonces aparecieron los mercaderes de esclavos, pero parte de la ideología azteca exigía que sólo se utilizaran prisioneros de guerra para el sacrificio, de modo que los esclavos no cumplían del todo esas condiciones. Para solucionar el problema nacieron las «guerras floridas», en las que los Estados se enfrentaban periódicamente con el solo propósito de «capturar» guerreros para el sacrificio, una medida extraña como pocas. Pero esto es sólo un síntoma de la inestabilidad inherente del sistema.

¿Qué les habría ocurrido a los aztecas si en aquel momento no se hubiese producido la Conquista? Moctezuma conocía el problema al que hacía frente su nación, pero al igual que pasó con Tolpitzin Quetzalcoatl y con los toltecas, ganaron las fuerzas del fanatismo y sus reformas fueron rechazadas. Es evidente que la Triple Alianza estaba tocando a su fin, con independencia de la llegada de los europeos.

La vieja leyenda según la cual Quetzalcoatl volvería algún día de tierras lejanas hizo que el desmoronamiento azteca previo a la llegada de Cortés —que durante un corto espacio de tiempo fue considerado ese dios— resultase todavía más sencillo.

INMORTALIDAD E INCESTO

Los incas bautizaron a su imperio como *Tawantinsuyu*, o «Tierra de los Cuatro Cuartos». Por consiguiente, cuatro grandes carreteras nacían en la plaza central de Cuzco, la capital, y dividían el reino en sendos *suyus* (cuartos). Dichas vías se inspiraban en los cuatro cuartos del cielo inca.^[952] En su mejor momento, el Imperio comenzaba en la frontera con Colombia y las regiones costeras de Ecuador y Perú, se adentraba en las tierras altas de Bolivia y el noreste de Argentina y luego en el centro y el sur de Chile, con una extensión de 4300 kilómetros de punta a punta. Fue el Imperio más grande que existió en la Antigüedad al sur del ecuador y tenía una población de unos 10 millones de habitantes.

Era una franja de tierra larga y estrecha con montañas altas, desiertos costeros y selvas tropicales.^[953] Las dos zonas más productivas se encontraban en ambos extremos del territorio. Los Andes centrales, que rodeaban Cuzco, constituían la zona interior, y constaban de una cuenca llana al noroeste del lago Titicaca, conocida como altiplano. Los días eran calurosos y las noches gélidas, un clima propicio para el cultivo de la patata (como hemos visto en el capítulo 11), los alimentos se congelaban en seco de forma natural, y los extensos pastos permitían la subsistencia de grandes rebaños de llamas que suministraban lana y se utilizaban como animales de carga. (En vista de la tesis general de este libro, que en parte trata sobre la influencia de los grandes mamíferos en la historia humana, podemos señalar que se anunció en mayo de 2011, cuando estaban dándose los últimos retoques al manuscrito, que nuevas investigaciones han demostrado que fue la adopción de excrementos de llama como fertilizante hace unos 2700 años lo que permitió a los incas cambiar la cosecha de quinoa por la siembra masiva de maíz, un cultivo mucho más nutritivo y fácil de almacenar. La capacidad para cultivar de manera mucho más eficiente fue lo que alimentó la expansión territorial de los incas).

Más al norte, el desierto costero habría sido inhabitable de no ser por varios ríos relativamente cortos y rápidos que se entrecruzaban y alimentaban un potente sistema de riego que permitía que la zona estuviese densamente poblada. Por lo tanto, las dos zonas más populosas del Imperio se encontraban en extremos opuestos de Tawantinsuyu. El éxito de los incas fue unir estas regiones en una sola civilización, la más grande que nunca haya existido utilizando una

tecnología basada en el bronce, el cobre y la piedra.

Los incas se atribuían una historia orgullosa y dilatada, pero la arqueología no respalda tales pretensiones (No inventaron la escritura, por lo que no hay crónicas indígenas que consultar). En realidad era un pequeño grupo de tantos, entre los cuales podemos mencionar a los collas, los lupaca y los quechuas, que vivieron tras la caída de Tiahuanaco (véase el capítulo 20) y competían por el control del productivo altiplano. Al igual que hicieron los aztecas con los toltecas, los incas buscaban legitimidad y afirmaban ser descendientes de los tiahuanacotas, cuando en realidad sólo eran una cultura agrícola local más.

Las primeras crónicas españolas cuentan que hubo hasta ocho soberanos entre 1200 y 1438 d. C., pero la arqueología no corrobora este dato. El primer gobernador inca digno de mención surgió cuando la aldea de Cuzco empezó a crecer. Al parecer, este hombre, supuestamente el octavo mandatario, que era conocido como Viracocha Inca, fue el primer líder que conservó los territorios que había conquistado.

Pero no siempre fue tan fácil como parece. En 1438, las tierras de Viracocha Inca fueron sitiadas por los chancas, otro pueblo rival del norte que había atacado Cuzco. El viejo gobernador huyó a las montañas y dejó la defensa de la ciudad en manos de su hijo Yupanqui. Contra todo pronóstico, el joven e inexperto Yupanqui venció a los chancas, y en reconocimiento a su gesta lo proclamaron gobernador supremo de la ciudad, momento en el cual adoptó el nombre por el que siempre sería conocido: Pachakuti, «el que rehace el mundo» (una expresión que podría haberse aplicado a Tolpitzin Quetzalcoatl). Fue un soberano carismático, y uno de sus logros fue la reconstrucción de Cuzco, aparentemente en forma de puma (un felino emparentado con el jaguar), con una gran fortaleza que representaba la cabeza y un angosto triángulo de calles al este que formaba la cola.^[954] Se dice que unos veinte mil trabajadores de los alrededores participaron en el proyecto, transportando piedra desde canteras situadas a gran distancia mediante cuerdas de cáñamo y arneses de piel.

Las casas de Cuzco eran de una sola planta y tenían tejados inclinados de paja. Las calles pavimentadas contaban con canalizaciones de piedra. El agua discurría a gran velocidad por el centro de los canales y proporcionaba un efectivo sistema de higiene. La ciudad estaba dividida en dos por un río que atravesaba una de las plazas centrales. La zona oeste se llamaba Cusipata y la este Aucaypata, que era más grande y albergaba los palacios incas y los edificios

ceremoniales. El palacio tenía unas verjas impresionantes hechas de piedras de colores y un gran salón con capacidad para 4000 personas.

Al sur de la plaza central se encontraba el Templo del Sol, o Coricancha, que tenía paredes forradas de oro y rodeaba un patio. En este patio (con muros de cuatro metros y medio de alto), los conquistadores encontraron «numerosas llamas, mujeres, cántaros, jarras y otros objetos de oro». Asimismo, había un jardín con plantas doradas (réplicas de maíz con tallos de plata y espigas de oro), y el centro del templo estaba ocupado por un recinto con «una gran imagen del sol hermosamente forjada en oro y con incrustaciones de piedras preciosas».

Los sillares, material con el que se construían los palacios y las grandes casas, eran casi igual de impresionantes. Se trataba de piedras tan apiñadas que «era imposible meter un cuchillo entre ellas». En todas ellas se practicaba una hendidura cóncava para asegurarse de que encajaban. Esta labor de mampostería llevaba miles de horas, «pero el tiempo y la mano de obra no preocupaban a unos gobernantes que contaban con abundante personal e ignoraban las ideas occidentales sobre el tiempo».[955]

Además de todo esto, Cuzco era un gran almacén. En una sociedad sin dinero, los incas guardaban sus suministros (y tributos) en una serie de almacenes idénticos dispuestos en fila y «abarroados de capas, lana, armas, metal, telas y todo tipo de productos cultivados en el país. Había armas y miles de diminutas plumas de colibrí que se utilizaban para adornar las vestimentas de la nobleza». Para los conquistadores, lo más exótico de todo era un edificio que contenía ropa, en particular mantos cubiertos de «densas capas de oro y plata».[956]

Por encima del núcleo familiar, la unidad básica de la sociedad inca era el *ayllu*, un grupo de parientes no necesariamente de la misma aldea. Su estructura era patrilineal en el caso de los hombres y matrilineal en el de las mujeres, y aunque estaban prohibidos los matrimonios entre parientes cercanos, el sistema era endogámico. El *ayllu* poseía tierras comunes y el liderazgo solía ser hereditario.[957]

Debido a la enorme extensión del territorio inca, y al estar distribuido en altitudes tan distintas, se desarrolló un inmenso sistema de carreteras que abarcaba más de 30 000 kilómetros. Según los cronistas españoles, las carreteras estaban construidas en precipicios, talladas en la roca de las montañas y montadas cual paredes a lo largo de los ríos, y no se encontraban residuos en ellas. Ofrecían alojamiento, templos y almacenes a los viajeros, y eran mucho

mejores que sus equivalentes europeas. Los corredores oficiales las utilizaban para ayudar en la administración del Imperio, y las estaciones situadas cada dos kilómetros permitían que los mensajes recorrieran distancias de entre 200 y 240 kilómetros diarios, o que cubrieran el trayecto de ida y vuelta entre Cuzco y Quito en diez o doce días. Gran cantidad de llamas y ejércitos se desplazaban por estas carreteras.

Los incas construyeron grandes balsas de madera con velas cuadradas que les permitían comerciar por toda la costa del Pacífico. Valiosos cargamentos de oro, plata y otros materiales llegaban hasta las comunidades litorales situadas más al norte. De hecho, el primer contacto europeo con los incas se produjo cuando Francisco Pizarro se encontró con una balsa inca con velas de algodón. «Llevaban muchas piezas de plata y oro que servían de adornos personales..., entre ellas coronas, diademas, cinturones y brazaletes... Llevaban todo aquello para intercambiarlo por conchas que luego convertían en fichas que pintaban de rojo y blanco».^[958]

El otro gran logro de Pachakuti, además de Cuzco, con sus templos de paredes doradas, sus brillantes sistemas sanitarios y su admirable red de carreteras que recorrían todo el imperio, fue la restitución de una ideología estatal, un proyecto que sería igual de transformador. Conrad y Demarest nos recuerdan que los dioses del Nuevo Mundo eran más bien «complejos», a diferencia de las entidades occidentales, que estaban más definidas y podían modificar sus atributos y poderes en función del momento y el lugar. En el caso de los incas, su dios del cielo tenía tres cualidades importantes (entre otras). Era Viracocha, el creador del universo, Inti, el dios del sol, e Illapa, «el dios asociado a las tormentas y el clima en general».^[959] Al parecer, la deidad suprema de los incas provenía del «Dios de la Puerta» tihuanacota, un dios general relacionado con la creación, el cielo y el clima (véase el capítulo 20). Del mismo modo en que los aztecas habían elevado deliberadamente a Huitzilopochtli, Pachakuti elevó a Inti, el dios del Sol, como patrón de los incas. La gente creía que estaba bajo la protección de Inti, y que sus soberanos eran descendientes directos suyos.

Tal vez no haya nada de especial en todo esto, pero dos aspectos de la religión inca resultaban sorprendentes. El primero era la práctica del *Capac Hucha* o *Capacocha*. Su traducción aproximada y literal sería «sacrificio solemne», pero lo que en realidad significaba más a menudo —y este es un avance muy nuevo en las investigaciones— era «sacrificio infantil», que solía

llevarse a cabo a grandes altitudes en las montañas de los Andes. Bajo este título se engloban varias ceremonias. En una de ellas, reunían a niños y niñas — especialmente atractivos, de entre cinco y seis años, a menudo pertenecientes a las familias de los caciques y en cifras que alcanzaban el millar— y los llevaban a Cuzco para «servir a los incas».^[960] En la capital se celebraban ceremonias en su honor y después los mandaban a su lugar de origen o a las *huacas* repartidas por todo el Imperio, donde eran sacrificados. En otra ceremonia cada año se enviaban cuatro niños a Cuzco, uno de cada *suyu*. Al igual que en el caso anterior, eran agasajados y devueltos a su lugar de procedencia, donde eran sacrificados (por estrangulación) en honor al sol. Las familias que habían proporcionado a los niños mejoraban su estatus, y se consideraba una gran ofensa que no demostraran una satisfacción absoluta cuando sus hijos morían.

Los estudios más recientes han determinado que muchos sacrificios, incluidos los de niños, se realizaban a 5000 metros de altura o más. También se sabe que los incas y otras civilizaciones andinas anteriores rendían culto a las montañas y mantenían una jerarquía de cimas y dioses de las montañas en función de su altura. Cuanto más alta era la montaña, más importancia tenía. Se consideraba que las montañas eran la fuente del agua, que provenía del mar o de otros espíritus, y muchas de ellas eran volcanes. Gran cantidad de sacrificios realizados a gran altura guardaban relación con la lluvia y el clima (a veces se dejaba que las víctimas se congelaran).^[961] Las víctimas de los sacrificios iban acompañadas de telas, camélidos, cerveza de chichi y hojas de coca. Según Steve Bourget, ese culto a las montañas marcaba el comienzo de la estación húmeda y el regreso del agua.^[962]

Algunas crónicas coloniales afirman que los incas sacrificaban a cientos de personas cada año. La arqueología demuestra que exageraban, pero es cierto que los incas sacrificaban niños cuando había sequías, terremotos, hambruna, guerras, granizo, tormentas eléctricas, avalanchas u otros fenómenos. El rostro de una víctima de un *capac hucha* que murió congelada en la cima de Cerro El Plomo, en Chile (altitud 5399 metros), fue exhumada en 1954. Iba pintada de ocre y presentaba cuatro líneas zigzagueantes de color amarillo, que podrían simbolizar el rayo, un motivo que también se ha encontrado en la ropa en miniatura que cubría las pequeñas figuras que acompañaban otros entierros *capac hucha*.^{[963] [*]}

Al parecer, el sacrificio en Perú estaba relacionado con el clima, pero no está

claro por qué solían elegir a niños, a menos que pensarán que eran más fáciles de reemplazar (porque no habían vivido tanto como los adultos) o que eran más valiosos, por lo que los dioses prestarían más atención.

La segunda creencia importante que desarrollaron los incas era que el soberano divino no debía morir y que su espíritu debía mantenerse vivo a través de la adoración de su momia real. Esta idea nació con los chimúes (en el valle de Moche, Trujillo, conquistado por Yupanqui a principios del siglo xv), pero los incas la copiaron y desarrollaron.^[964]

Es fácil entender cómo pudo surgir la idea del culto a los antepasados, y en principio caben dos posibilidades. En el capítulo 15 veíamos que algunos habitantes de los desiertos del oeste de Sudamérica no morían de la forma habitual, sino que eran momificados, habitando aparentemente un extraño mundo (y, por tanto, sagrado) a medio camino entre la vida y la muerte en el que sus cuerpos no se descomponían de una manera «normal». Asimismo, en una catástrofe, como por ejemplo un terremoto, las fuerzas sobrenaturales se «llevaban» algunas personas que, casi por definición, se convertían en antepasados elegidos para unirse con los dioses. Fuese cual fuese la razón, entre los incas se desarrolló el peculiar culto a los ancestros monárquicos. Lo curioso de esto es que el elemento fundamental era el «legado dividido» (originalmente, una idea chimú). De acuerdo con este sistema, cuando moría un gobernador, uno de sus hijos heredaba su cargo, además de su derecho a gobernar, a declarar guerras y a gravar impuestos. Pero, y este es un «pero» muy importante, no recibía ningún objeto material de su padre. Todas las tierras, los edificios, los bienes y los siervos del soberano recientemente fallecido se consideraban todavía patrimonio suyo, que era confiado a los *panaqa*, sus otros descendientes varones. «Los miembros del *panaqa* servían al difunto rey, ejercían de cortesanos, preservaban su momia y se alimentaban de la supuesta generosidad del monarca».^[965] En este sistema de creencias, un gobernante inca no moría nunca y seguía manteniendo una opulenta corte a través de sus descendientes. Pedro Pizarro escribía en 1571: «Era costumbre que los soberanos muertos se visitaran unos a otros y celebraran grandes bailes y fiestas. A veces, los muertos acudían a las casas de los vivos y a veces los vivos los visitaban a ellos». Delante de las momias se encendían hogueras, en las cuales dejaban consumir alimentos; les ofrecían cerveza de maíz y, en un caso concreto, la figura presentaba un estómago hueco en el que se había introducido una especie de

pasta hecha con polvo de oro y las cenizas de los corazones de otros reyes incas. Esta momia en particular gobernaba fenómenos meteorológicos como el trueno, la lluvia, el granizo y las heladas.^[966]

Durante las ceremonias importantes, las momias reales —varias de ellas y por orden de edad— eran colocadas en unos nichos especiales en las paredes del templo de Coricancha, en Cuzco, junto a imágenes de Inti. En este caso también les servían comida, que colocaban delante de ellos, y eran venerados por todos.

Debido a este sistema, el nuevo líder, que no había heredado ningún bien material, debía adquirir nuevas riquezas, y en una sociedad sin dinero, eso significaba tierras y trabajadores forzados. La ley inca estaba basada en los impuestos *mit'a*, una obligación en la que los individuos proporcionaban al Estado cierta cantidad de trabajo cada año y a cambio recibían productos agrícolas. Para que un nuevo soberano prosperara necesitaba, por encima de todo, tierras para poder cumplir con sus obligaciones. La institución del legado dividido para los gobernadores supuso que, con el paso del tiempo, las nuevas tierras fuesen estériles casi por definición y que cada vez más terrenos fértiles fuesen propiedad de los muertos y, por consiguiente, no estuviesen al alcance de los gobernadores vivos. Asimismo, al aumentar el número de trabajadores que se ocupaban de los terrenos *panaqa*, había menos mano de obra para las propiedades que adquiriese un gobernador inca en sus conquistas.

El culto a los antepasados estaba estrechamente ligado a la *huaca*, «el gran concepto integrador de la religión inca».^[967] Una *huaca* era una persona, lugar u objeto con asociaciones sagradas o sobrenaturales que en la práctica se aplicaba a cualquier cosa extraña o inusual. Según algunas crónicas, había 328 *huacas* en la zona de Cuzco, y cada una de ellas tenía que ser «alimentada» una vez al año.^[968]

¿Qué ventajas podía tener un sistema aparentemente tan difícil de adaptar? Por lo visto, fue concebido para controlar el poder de los nobles. Un noble fiel a un gobernador expansionista era recompensado con tierras, siervos y otros privilegios, como el derecho a llevar cintas en la cabeza y los tapones para los oídos propios de la nobleza. (A los plebeyos se les prohibía la tenencia de artículos de lujo, como los objetos de oro, o cualquier cosa que no fuesen sus necesidades más inmediatas). Como ocurría con los aztecas y otras sociedades, la destreza en el campo de batalla era la clave. Los nobles, muchos de ellos de sangre real, ocupaban los puestos de mando importantes en el ejército, el sacerdocio y la burocracia. Y, al igual que los aztecas, los incas creían gozar de

protección divina, lo cual reforzaba su identidad nacional, los distanciaba de sus vecinos y les asignaba un lugar especial entre los habitantes de la Tierra.^[969]

Cuando los incas conquistaban nuevos territorios, enviaban desde Cuzco a varias autoridades con experiencia que confeccionaban un inventario completo utilizando sus cuentas con nudos, o *quipus*, que podían almacenar información muy precisa. En las poblaciones de cien habitantes o más, los incas instalaban a un *curaca* hereditario, o gobernador, normalmente nacido allí. En el caso de poblaciones más grandes de origen extranjero, se destinaba a nobles incas.

En la época de la Conquista, el Imperio inca constaba de millones de personas repartidas por los pueblos y centros políticos más grandes de su extenso territorio. Podría parecer que los incas fueron prósperos, y en muchos sentidos así fue, a juzgar por sus niveles de población. Pero —otro «pero»—, al igual que los aztecas, el sistema de los incas tenía cierto elemento de inestabilidad. La práctica de conservar la tierra de un soberano inca muerto en su *panaqa* y el requerimiento del nuevo gobernante de conquistar otros territorios sólo podía funcionar mientras hubiera tierras que atacar. Sin embargo, a medida que pasaba el tiempo y las tierras que pertenecían a difuntos aumentaban, se originó una situación en la que las únicas tierras disponibles eran cada vez más estériles y lejanas. El problema en el este era peor. En las faldas de los Andes empezaba la selva tropical del Amazonas, una región para la que la constitución de los incas no estaba preparada. No podían lidiar con la humedad, los insectos, la vegetación —la selva en sí— o la guerra de guerrillas que libraban los indios amazónicos, quienes atacaban en emboscadas para, a continuación, desaparecer rápidamente, y no mediante estrategias militares como preferían los incas. Estas campañas fueron un desastre.

Ello provocó una crisis y la idea de cambiar el sistema *panaqa* fue cobrando fuerza entre algunos. Pero esto, naturalmente, iba en contra de los intereses y deseos de los guerreros nobles.

En 1525, el nieto de Pachakuti, Huayna Capac murió durante la última expansión de los incas en Ecuador. Se desató un enconado enfrentamiento entre dos de sus hijos, los hermanastros Huascar y Atahualpa. Esto también pone de manifiesto la naturaleza en ocasiones idiosincrásica de la sociedad inca, en la que la sucesión monárquica no venía determinada por la primogenitura: por el contrario, el emperador debía legar su cargo al hijo más competente nacido de su esposa principal. Sin embargo, en un intento por conservar el mayor poder

posible en el linaje real —en una sociedad rígidamente jerárquica—, se había desarrollado una práctica por la que el emperador tomaba a una de sus hermanas como esposa principal, un culto incestuoso que quizá era una extensión de las prácticas endogámicas que observábamos en el *ayllu* (véase arriba) y que trazaban un paralelismo con los mixtecos (véase el capítulo 20). Esta costumbre entrañaba sus riesgos, aunque en el caso de Huascar y Atahualpa no parece que los genes defectuosos incidieran en lo sucedido.

Huascar era el heredero legítimo, pues descendía de Huayna Capac y su hermana, mientras que Atahualpa era fruto de su segundo matrimonio. A pesar de sus genes, Huascar comprendía que el Estado era demasiado grande y propuso terminar con el culto a las momias. La indignada nobleza guerrera se puso de parte de Atahualpa, y en una guerra civil que duró tres años (1529-1532) se impuso a su rival.

Al igual que en el caso de los toltecos y los aztecas, los nobles guerreros incas fueron los vencedores, lo cual demuestra los arrestos con los que la nobleza trataba de conservar sus privilegios dentro de un sistema inestable y, en última instancia, insostenible. Pero como ocurrió con los aztecas, el sistema inca no llegó a su desenlace lógico porque el victorioso Atahualpa, mientras se dirigía a Cuzco para ser coronado, tropezó con Francisco Pizarro y sus 168 españoles, algunos de ellos a caballo.

Conclusión

EL CHAMÁN Y EL PASTOR: LA GRAN DIVISORIA

.....

EL MOMENTO ÁLGIDO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Hacia finales del siglo xv, varias fuerzas históricas se aunaron para generar una situación en la cual los europeos en general y los pueblos de la península Ibérica en particular se sintieron impelidos a aventurarse ultramar en tanto que exploradores y conquistadores. Lo hicieron por diversos motivos, entre los que destacan dos: la codicia y el celo religioso. La búsqueda de una nueva ruta para las especias de Oriente influyó sin duda pero, como escribió Bernal Díaz, él fue a las Indias, o eso creía, «para servir a Dios y a Su Majestad, para llevar la luz a aquellos que vivían sumidos en la oscuridad, y para enriquecerse, como desean todos los hombres».^[970]

Los nobles españoles estaban especialmente familiarizados con esta ideología, si así puede llamarse, porque estaban habituados a la guerra, gracias a la larga y exitosa que habían librado en su suelo contra los Estados musulmanes y que había constituido a la vez una «oportunidad y una coartada». El resto de Europa (es decir, de la cristiandad) llevaba ya por entonces gozando de una dilatada tregua de la presión musulmana en sus fronteras orientales y meridionales, debido a las conquistas de GengisKhan, cuyas rápidas victorias, logradas gracias a una caballería sumamente eficaz que operaba por una vasta zona geográfica, sumadas a una notable tolerancia religiosa, habían dado seguridad a los viajes a Oriente y estimulado el comercio. Las grandes monarquías de la Europa septentrional ya habían perdido interés por las Cruzadas y confiado la lucha contra el islam a quienes tenían vecinos musulmanes en los Balcanes y Bizancio, así como en la península Ibérica.

Pero el advenimiento de los turcos otomanos, que se apoderaron de Constantinopla en 1453, suponía un nuevo peligro. La emergencia de los turcos, recientemente islamizados y orgullosos, que también se habían transformado de jinetes en marineros, como el Estado más poderoso de Oriente Medio (invadieron Italia en 1480), los convertía en una amenaza lejana pero presente,

que hizo que España temiera el único Estado musulmán que subsistía en Europa a la sazón, el antiguo reino de Granada, caracterizado por un elevado grado de refinamiento y civilización.

En la península Ibérica, los Estados cristianos y musulmanes llevaban siglos coexistiendo y compartiendo fronteras, formando alianzas cuando les convenía. Además, la Península se había convertido en el punto de contacto fundamental entre ambas culturas, en particular en Toledo, donde estudiosos judíos, árabes y cristianos habían colaborado en una serie de obras sumamente influyentes, que aseguraron la pervivencia de lo mejor del pensamiento helénico, traducido y glosado en las lenguas de las nuevas universidades que fueron surgiendo a partir del siglo XII. En esta tradición ocupaban un lugar destacado las obras de filosofía, astronomía y medicina.

Pero Granada no era tan poderosa como parecía, pues por entonces pagaba tributo a Castilla, y los gobernantes del Estado hispánico y cristiano sabían que la incorporación del primer territorio al segundo no era más que una cuestión de tiempo. Ese momento se produjo con la llegada al trono de Isabel, en 1474. Sumamente religiosa, asceta, temerosa del peligro que se cernía en Oriente, Isabel emprendió el sometimiento de sus vecinos musulmanes. Pueblo a pueblo y ciudad a ciudad, lanzó en 1482 una campaña que requirió una década para alcanzar su objetivo, pero triunfó finalmente cuando la capital cayó en 1492.

Como ha señalado J. H. Parry, también existía un curioso paralelismo entre los turcos otomanos, en el este, y los habitantes de Castilla. «Los castellanos nunca habían dependido tanto del caballo como los turcos, pero en Andalucía y otras regiones emplearon también fuerzas móviles y en gran medida montadas contra comunidades sedentarias. Recordemos que, en la árida meseta castellana, las ocupaciones pastoriles, el pastoreo de rebaños y manadas seminómadas se consideraban desde hacía tiempo preferibles al cultivo de las tierras... El hombre a caballo, el pastor de rebaños y manadas, estaba mejor adaptado a ese entorno... A medida que fue avanzando la conquista, los castellanos, o al menos las clases superiores, las dedicadas a la guerra, conservaron su interés y propiedades pastoriles, su movilidad y eficacia militar, así como su respeto por los hombres a caballo».^[971]

Esa era la gente que colonizó el Nuevo Mundo, lo que explica en parte por qué pequeñas bandas de españoles montados podían alzarse con victorias tan notables y luego establecerse como caciques cuasifeudales, conservando sus

aficiones pastoriles y haciendo que los campesinos derrotados cultivaran cereales para ellos (pues, naturalmente, no tenían mamíferos domésticos propios).

Esta evolución constituye una prolongación del hilo conductor de *La gran divisoria*, a saber, que los mamíferos domésticos del Viejo Mundo tuvieron un importante efecto en el curso de la historia, pero que en modo alguno lo explican todo. Intervinieron muchos otros factores: las plagas, cuyo centro de gravedad fue desplazándose de Europa hacia el oeste y el norte; el desarrollo del norte gracias a la industria lanar en los Países Bajos y Gran Bretaña (las rutas que unían el Mediterráneo y el Canal de la Mancha fueron uno de los elementos coadyuvantes de la apertura del océano Atlántico); las innovaciones en los ámbitos de la navegación y el transporte marítimo, generadas en parte por las Cruzadas; las propias Cruzadas, por mor de las cuales los hombres viajaban al extranjero a convertir a los infieles; el redescubrimiento de Ptolomeo y su infravaloración del tamaño de la Tierra; los libros de viajes imprecisos y obsoletos, que reforzaban esa opinión; el descubrimiento de que la navegación en los trópicos era más fácil de lo previsto; las proezas de la pesca en alta mar, que habían contribuido a que los marineros se familiarizaran y acostumbraran al Atlántico; el descubrimiento de islas en el océano, que auguraba nuevas tierras para los audaces.

Todos estos factores psicológicos y técnicos confluyeron para producir lo que podríamos llamar «el momento álgido de la península Ibérica» y explican que fueran los españoles y portugueses los primeros en cruzar el Atlántico, del este al oeste, para descubrir las Américas, en lugar de que ocurriera lo contrario, que los almirantes de Moctezuma viajaran a África o Europa (o Japón, por qué no).

PAUTAS DE LA «LONGUE DURÉE»

El hilo narrativo del presente libro no es una línea recta, en modo alguno. También hemos de procurar no leerlo como una historia «hipotética». En la «Introducción» comenzamos diciendo que íbamos a realizar un experimento natural, pero que no se podrían comprobar todos los datos. Pese a todo, como

debería estar claro a estas alturas, podemos plantear en términos generales una hipótesis de la razón por la cual los dos hemisferios siguieron caminos distintos. Igualmente importante es que nuestra tesis también ofrece un punto de vista sobre lo que significa ser humano; en cierto sentido, es una nueva propuesta acerca de las influencias que afectan a la evolución global de la historia humana.

Las sociedades humanas se han desarrollado de maneras muy similares a tenor de determinados criterios. Por ejemplo, la mayoría de las sociedades son igualitarias —y las aldeas no se defienden— hasta que su número de habitantes se sitúa entre 150 y 300; en ningún lugar del planeta han creado los forrajeadores construcciones ceremoniales; por encima del nivel de las aldeas surgen el liderazgo hereditario, los ceremoniales y la guerra, y aproximadamente el 25 por ciento de los varones muere de muerte violenta; la guerra da lugar a la «superioridad» masculina; por doquier las élites cultivan un estilo de vida distintivo. Y así sucesivamente. El hecho de que se den tantas analogías en el mundo es una prueba sobresaliente de la unidad subyacente de la conducta humana.^[972]

En el presente libro no me he propuesto negar la existencia ni la importancia de las numerosas semejanzas que se dan entre todas las sociedades humanas desperdigadas por la Tierra. En absoluto. Pero sí he querido, a diferencia de autores anteriores, centrarme en las diferencias y mostrar cuán fructíferos pueden ser los contrastes que se dan junto a los paralelismos. El trabajo de Joyce Marcus es instructivo en este sentido. En el capítulo 21 ya dijimos que analizó los escritos jeroglíficos de cuatro culturas mesoamericanas y concluyó que no estaban alfabetizados según la acepción aceptada del término. Decidió que la alfabetización no era una aspiración de mixtecos, zapotecas, mayas y aztecas, y eso quizá también sea cierto de todas las culturas cuya escritura es jeroglífica: se utilizaba principalmente como propaganda, para aumentar la autoestima de las sociedades, legitimar la genealogía del régimen gobernante y reforzar la estratificación social. De modo que no todas las sociedades con escritura están necesariamente alfabetizadas. La escritura es un barniz útil y un medio de promoción.

Podemos apreciar que se han generado algunas diferencias profundas entre los pueblos de los dos hemisferios y, finalmente, estamos en condiciones de situar dichas diferencias en su contexto.

Podríamos decir que la manera fundamental que tienen los pueblos de volverse «humanos» —convertirse en los observadores cabales, cohesionados y reflexivos que son— consiste en un proceso en tres etapas.

El primer elemento de este proceso es que, inevitablemente, los pueblos están ubicados en un paisaje, un entorno. Viven —o se asientan— en las laderas de las montañas, en valles o junglas, en la ribera de ríos o junto al mar. Pueblan desiertos áridos, bosques fríos, medios desoladores como la tundra o grandes pastizales. Están rodeados de animales, pájaros o peces, a veces depredadores. Comparten el campo con plantas —hierbas, matojos, árboles y flores—, algunas más nutritivas, con mayores propiedades medicinales o psicoactivas que otras. Y viven inmersos en una climatología determinada: rodeados por combinaciones diferentes y cíclicas de sol, lluvia, viento, granizo, rayos, sufren catástrofes naturales como terremotos, erupciones volcánicas, huracanes y *tsunamis*. Viven bajo el cielo, el sol, la luna y las estrellas, incluida la Vía Láctea. Por último, viven sobre la tierra, en continentes, dispersos aleatoriamente por el globo terrestre, y sus relaciones con los grandes mares son muy diversas. Esa tierra se articula principalmente en torno a un eje norte-sur o este-oeste, una vertebración básica para la climatología y para la *historia* de la climatología. Ahora podemos ver que todos estos factores confluyen para crear, en términos generales, dos grandes entidades en el mundo, dos ámbitos cuyas semejanzas y diferencias contribuyen a explicar que la humanidad haya evolucionado de manera distinta en los dos grandes hemisferios.

Del hilo conductor del presente libro se desprende también claramente que la combinación de estos factores, llamémosles «ambientales», inciden en los seres humanos para generar en ellos, y he aquí la segunda etapa del proceso, una *ideología*, una forma de mirar el mundo, una manera de comprenderlo e interpretarlo, un modo de dar sentido a los fenómenos terrestres que se manifiestan y rodean a los seres humanos en todas partes. En este libro ha quedado patente que las ideologías varían mucho más en el Viejo Mundo que en el Nuevo, tal como se analiza más adelante.

En la tercera etapa del proceso, las ideologías que adoptan los pueblos a raíz del entorno que les rodea siguen interaccionando con ese entorno, que por supuesto está en constante cambio, en parte como resultado de la evolución del planeta, de los acontecimientos cosmológicos, astronómicos y geológicos, y en parte como resultado de las mutaciones que se producen en la humanidad

durante las dos primeras etapas.^[973]

Y quizá la segunda apreciación global más interesante que se desprende de nuestra tesis, después de la formulación inicial de la ideología sobre la base de la conjunción entorno-clima-ser humano, sea que este es el factor determinante de lo que Fernand Braudel y los historiadores franceses llaman *la longue durée*. La historia es efectivamente la evolución de la ideología cambiante de la humanidad y de su interacción constante con su entorno económico, ecológico, tecnológico.^[974]

Si este análisis es correcto, nos puede ayudar a comprender las trayectorias tan dispares que han seguido los dos hemisferios. Como se indicó en el capítulo 5, las Américas cubren una masa continental mucho más pequeña que Eurasia, incluso sin contar África. Además, el Nuevo Mundo está orientado, como han señalado Hegel, Jared Diamond y otros, en torno a un eje norte-sur, y no este-oeste, como en el caso de Eurasia. Esta orientación frenó por sí sola el desarrollo, en términos relativos, al ralentizar el ritmo de propagación de las plantas y, por consiguiente, de los animales y la civilización. Naturalmente, eso no era únicamente negativo. Significaba que en algunas localidades evolucionaban muchas especies. (Por ejemplo, las pluviselvas tropicales ocupan el 7 por ciento de la superficie terrestre del planeta, pero cobijan a más del 50 por ciento de las especies animales y vegetales. Como hay en ellas tantos insectos y pequeños mamíferos, la energía se pierde a lo largo de la cadena trófica, por lo que los grandes mamíferos son relativamente raros, y estos animales han desempeñado una función esencial en nuestra historia).^[975] Pero la orientación norte-sur del Nuevo Mundo, en conjunción con otros factores que examinaremos en breve, frenó sin duda el desarrollo de la humanidad en las Américas. Fue ante todo una limitación de índole técnica, pero también produjo una reacción en cadena, como veremos.

La vertebración geográfica general corrió pareja con una variación del clima, cuyos elementos más importantes fueron los monzones, el fenómeno de oscilación meridional El Niño y la violenta actividad de volcanes, terremotos, vientos y tormentas. La importancia de los monzones radica en el hecho de que, durante los últimos 8000 años, desde la época del último gran diluvio que se comenta en el capítulo 2, se han deshecho en el Atlántico Norte más glaciares que antes, lo que ha causado una evaporación a gran escala, que a su vez ha afectado a la cantidad de nieve que se formaba en Asia central, que se ha visto obligada a consumir una cantidad inaudita de energía solar, lo que ha hecho

perder fuerza a los monzones. Ello ha influido sobre el clima desde el extremo oriental del Mediterráneo y África septentrional y oriental hasta China, de modo que aproximadamente dos tercios de los agricultores de la Tierra han tenido cada vez más dificultades para encontrar agua. La fuerza variable de los monzones y su relación temporal con la aparición (y posterior desmoronamiento) de las civilizaciones del Viejo Mundo se han descrito en el capítulo 5. Sólo nos resta añadir aquí que, tras la domesticación de las gramíneas en el Viejo Mundo hace unos 10 000 años, el mayor problema ambiental/ideológico de Eurasia ha pasado a ser con el transcurso del tiempo la fertilidad. La masa continental se ha ido secando poco a poco.

Por otro lado, el principal factor que ha influido en el clima en el Nuevo Mundo ha sido la frecuencia creciente de la oscilación meridional El Niño, que ha pasado de producirse unas pocas veces al siglo hace unos 6000 años hasta una vez cada pocos años en nuestros días. Además de los fenómenos de oscilación meridional El Niño en sí mismos, su relación con la actividad volcánica, debido a la configuración del océano Pacífico (un enorme volumen de agua sobre una corteza relativamente fina), también ha sido importante al parecer. Hemos visto en el capítulo 5 que América Central y del Sur son las zonas continentales con mayor actividad volcánica del mundo en las que han surgido civilizaciones. Si sumamos todos estos elementos, comprobaremos que el problema ambiental más importante de las Américas durante los últimos millares de años, que ha tenido implicaciones ideológicas fundamentales, ha sido la frecuencia creciente de una climatología destructiva.

No podemos afirmar con seguridad que estas diferencias hayan sido determinantes, ni que expliquen las variaciones ideológicas sistemáticas que examinaremos en breve. Ya hemos advertido que nuestro experimento natural comporta demasiadas variables para satisfacer a los puristas. Lo que sí podemos decir es que resulta plausible que estas diferencias sistemáticas en el clima de los dos hemisferios se correspondan con las pautas históricas observables en el Nuevo y el Viejo Mundo, y en esa medida nos pueden ayudar a comprender sus diferentes trayectorias.

CÓMO Y POR QUÉ SONREÍAN LOS DIOSES AL VIEJO MUNDO

Después de los factores geográficos y climáticos que determinaron las diferencias fundamentales y prolongadas entre los dos hemisferios, los factores más importantes se hallan en el reino de la biología, de las plantas y los animales. En la esfera vegetal podríamos decir una vez más que hubo dos diferencias fundamentales entre ambos hemisferios. La primera tuvo que ver con los cereales. En el Viejo Mundo surgían naturalmente diferentes tipos de cereales —trigo, cebada, centeno, mijo, sorgo, arroz— que podían domesticarse y, debido a la vertebración este-oeste de la plataforma continental, pudieron propagarse con relativa rapidez una vez hubo concluido su domesticación. Por ello se pudieron almacenar relativamente pronto los excedentes: ese fue el fundamento sobre el que se erigieron las civilizaciones. En el Nuevo Mundo, en cambio, el cereal que resultó más útil fue una evolución del teocinte que, en su variedad silvestre, estaba morfológicamente mucho más alejado de su variedad domesticada que lo que ocurrió con los cereales del Viejo Mundo. Además, como sabemos hoy, debido a su elevado contenido en azúcar (por tratarse de una planta más tropical que propia de climas templados), el maíz se empleó primero por sus propiedades psicoactivas y no como alimento. Por encima de todo, el maíz —aun cuando se convirtió en un alimento— tuvo más dificultades para propagarse en el Nuevo Mundo debido a la vertebración norte-sur de la masa continental, que hacía que la temperatura, las precipitaciones y la exposición al sol variaran mucho más que en Eurasia. Por esta razón la obtención de excedentes de maíz fue más dura y más lenta. Como ya hemos indicado, posiblemente la única zona donde se siguió de cerca la misma trayectoria que en el Viejo Mundo fuera Cahokia. Por consiguiente, el proceso de domesticación del cereal más importante del Nuevo Mundo fue considerablemente distinto del de los numerosos productos análogos en el Viejo Mundo.

La segunda esfera en que diferían las plantas del Nuevo y el Viejo Mundo era la de los alucinógenos. Es posible que antes no se atribuyera tanta influencia a estas plantas en el devenir histórico, pero hoy está claro que la distribución de las plantas psicoactivas en todo el mundo es muy desigual. Como vimos en el capítulo 12, las cifras indican que en el Nuevo Mundo crecen espontáneamente

entre 80 y 100 especies alucinógenas, mientras que en el Viejo Mundo no hay más de ocho o diez.

Asimismo, no cabe duda de que estas plantas desempeñaron una función esencial en el pensamiento religioso del Nuevo Mundo, especialmente en América Central y del Sur, donde surgieron las civilizaciones más avanzadas.

La función y el efecto de los alucinógenos tienen una doble vertiente. En primer lugar, hicieron que la experiencia religiosa fuera en las Américas mucho más *vívida* que en el Viejo Mundo. En segundo lugar, debido a sus propiedades psicoactivas (de acuerdo con los experimentos de Claudio Naranjo tratados en el capítulo 12), los alucinógenos instigaron ideas como la *transformación* del ser humano en otras formas de vida o el viaje o vuelo del alma entre el mundo y las esferas superior e inferior del cosmos. En sociedades en las que, debido a la falta de transporte rodado y de caballos y a la articulación norte-sur del territorio en que se encontraban, a las personas les resultaba relativamente difícil emprender largos viajes, las incursiones en las esferas superior e inferior adquirirían todavía más importancia. La intensidad de las transformaciones experimentadas durante el trance y el miedo que inspiraban, así como el tremendo vigor psicológico de los estados alterados de conciencia que provocaban los alucinógenos, hicieron, entre otras cosas, que las experiencias religiosas en el Nuevo Mundo resultaran mucho más convincentes y, por ende, más resistentes al cambio que las del Viejo Mundo, donde, como veremos, los caballos y el transporte rodado —carros y carretas— permitieron que distintos grupos, cuyas creencias diferían, entraran en contacto mutuamente con mucha mayor frecuencia.

Con ello no queremos decir que no hubiera alucinógenos en el Viejo Mundo o que carecieran de importancia. Como vimos en el capítulo 10, el opio, el cannabis (cáñamo) y el haoma eran sustancias rituales ampliamente utilizadas en diversas regiones de Eurasia. Sin embargo, por diversas razones las sustancias psicoactivas más poderosas dieron paso relativamente pronto a bebidas alcohólicas más suaves, no se sabe si porque los mamíferos domesticados tenían que ser controlados (en particular, la monta, la conducción, la labranza y el ordeño requerían concentración) o porque la vida pastoril no era tan comunitaria, por lo que la gente no se reunía tanto para celebrar intensas ceremonias chamánicas cuanto para estrechar lazos sociales, a lo que se prestaban mejor sustancias euforizantes más suaves, o porque se agrupaban para afrontar amenazas externas, en cuyo caso las sustancias psicoactivas fuertes también habrían resultado contraproducentes, mientras que el alcohol se consideraba

aceptable para reforzar los vínculos guerreros. En consecuencia, la cerveza y el vino fueron característicos del Viejo Mundo, mientras que los alucinógenos fueron más comunes en las Américas. Eso provocó un cambio de ideología en Eurasia, contribuyendo a la relativa desaparición del chamanismo.

En cambio, en el Viejo Mundo lo que se adoraba eran dos trasuntos de la fertilidad: la Gran Diosa y el toro. Aunque el toro era venerado como un símbolo de fertilidad, no debemos olvidar que este animal solía representarse más mediante su característico bucráneo —cabeza y astas— que sus órganos sexuales. Probablemente ello se debiera —como han dicho muchos estudiosos— a la semejanza entre los cuernos del toro y la forma de la luna nueva, así como al vínculo entre las fases de la luna y el ciclo menstrual, en particular el fin de la menstruación. En ese momento de la historia del Viejo Mundo, se representa a la Gran Diosa alumbrando a un toro, cuyos cuernos emergen de su matriz. Estamos ante una curiosa combinación: nadie ha visto jamás a una mujer dando a luz a un toro, de modo que debía cundir cierta confusión acerca de los mecanismos de la reproducción humana. Si el toro simbolizaba las poderosas fuerzas de la naturaleza, así como la fertilidad (como han sostenido otros estudiosos), ello significa que los pueblos desconocían la mecánica real de la reproducción y creían que las mujeres eran fecundadas por una u otra de las fuerzas de la naturaleza, simbolizada por el bucráneo. Sean cuales fueran las creencias, lo esencial es que durante el Neolítico para el Viejo Mundo el interés fundamental era la fertilidad, en particular la humana, con independencia de que el objeto de culto fuera la Gran Diosa, el toro, la vaca, ríos o arroyos.

Lo que sabemos hoy, pero no sabían hasta hace poco los especialistas o le prestaron poca atención, es que en el Viejo Mundo del Neolítico la fertilidad se enfrentaba a dos amenazas. Los monzones estaban perdiendo fuerza, lo que afectaba a la fertilidad de todos los seres vivos, pero además la pelvis humana se había estrechado a raíz de su dieta sedentaria y basada en los cereales, en comparación con la de los cazadores-recolectores.

A todo ello hay que sumar la incipiente interacción entre los seres humanos y los mamíferos domésticos, que tuvo intensas repercusiones ideológicas y económicas. Dichos cambios podrían presentarse sucinta y cronológicamente como sigue:

1. La domesticación del ganado vacuno, ovino y caprino permitió la explotación de tierras de menor calidad. Ello propició la aparición del pastoreo, como consecuencia del cual los agricultores dejaron

de vivir en las aldeas y se desperdigaron. A su vez, esta dispersión influyó en la ideología religiosa, generando una superación del chamanismo. El calendario tenía menos importancia para los pastores, porque los mamíferos domesticados paren en varios momentos del año, a diferencia de los vegetales, que en las zonas templadas están vinculados más directamente al ciclo estacional. (Las vacas paren en cualquier momento del año, las cabras en invierno o primavera, en el caso de las ovejas, depende de su cercanía al ecuador: en las zonas templadas dan a luz en primavera, pero en climas más cálidos pueden hacerlo a lo largo de todo el año. El período natural de cría de los caballos se sitúa entre mayo y agosto).

Otro aspecto de los mamíferos domesticados es que toda su vida transcurre sobre el suelo, por decirlo así. A diferencia de las plantas, que deben sembrarse en tierra y pasar algún tiempo fuera de la vista antes de reaparecer bajo una apariencia distinta, los animales son menos misteriosos. En una sociedad pastoril el mundo subterráneo es menos importante, menos necesario, menos omnipresente. Junto a la ausencia relativa de alucinógenos, estos hechos hicieron que el mundo subterráneo fuera menos problemático en el Viejo Mundo que en el Nuevo.

Es posible que todo ello tuviera otras consecuencias. Aunque en el Nuevo Mundo no se inventó la rueda por motivos razonables, sí conocían el concepto de redondez, pues usaban balones de caucho en sus juegos, a veces formaban pelotas con cabezas humanas o cuerpos de cautivos, que luego echaban a rodar abajo por las escaleras de sus pirámides, y los contrincantes en juegos de boxeo luchaban con piedras esféricas talladas en el puño. Además, los pueblos del Nuevo Mundo veían el sol y la luna en el cielo diurno y nocturno, así como los eclipses de ambos cuerpos celestes, pero al parecer jamás se plantearon la posibilidad de que la Tierra fuera esférica. Ello se debe seguramente a que, en un mundo predominantemente vegetal, en el que la experiencia del mundo subterráneo era tan vívida (y se podía acceder fácilmente a otras «esferas» gracias a los alucinógenos), la planitud y las capas saltaban más fácilmente a la vista que la redondez. Al no recorrer grandes distancias, en particular por mar con la ayuda de vientos benignos, tenían menos oportunidades, y en consecuencia estaban menos preparados, para experimentar el mundo como un objeto redondo.

2. La domesticación del caballo tuvo muchos efectos. Fue paralela a la invención de la rueda y el carro y, como es natural, dio lugar a su monta. Fueron adelantos gigantescos, que contribuyeron a la mayor movilidad de hombres y mujeres en el Viejo Mundo, y en particular a la creación de Estados palaciegos, de dimensiones muy superiores a los del Nuevo Mundo, porque el caballo y la carreta permitían la conquista y conservación de territorios más grandes. De igual manera, la rueda y el carro posibilitaban el transporte de más mercancías a lugares más alejados, impulsando así el comercio y la prosperidad, así como el intercambio de ideas que llevaban aparejado. Todos estos factores confluían de tiempo en tiempo en las grandes guerras, que también dispersaban a un mayor número de personas, lenguas e ideas por zonas más vastas. La movilidad del Viejo Mundo no tuvo parangón con la del Nuevo Mundo.
3. Los caballos y el ganado vacuno son mamíferos grandes, apreciados por su fuerza. Pero esa fuerza significaba que, además de ser útiles, también podían resultar peligrosos. En ese contexto, el uso frecuente y habitual de sustancias que alteraran el estado mental suponía un riesgo. Un chamán en trance no habría podido manipular un caballo ni una vaca, y menos aún un toro. Por añadidura, a medida que las poblaciones desperdigadas fueron adquiriendo el hábito de congregarse para elegir esposa o esposo, casarse y afrontar los peligros externos (ahora mayores, pues la riqueza en forma de mamíferos domésticos podía robarse, lo que no ocurría con la tierra), las personas fueron perdiendo interés por los alucinógenos, que ofrecían experiencias poderosas, vívidas (en ocasiones aterradoras) pero privadas, y se decantaron por el alcohol, que daba lugar a experiencias más mitigadas, euforizantes y que reforzaban los lazos sociales. Fue un hito en el abandono del chamanismo.

4. De esta forma, el nomadismo pastoril se convierte en uno de los «motores» de la historia del Viejo Mundo. Ello se debe a que su forma de vida es la inestabilidad permanente, ya que el debilitamiento de los monzones provocó la desertización de las estepas —el hogar natural de los pastores nómadas—, de suerte que no les fue tan fácil subsistir con su estilo de vida tradicional, por lo que tuvieron que dispersarse todavía más e invadir las sociedades asentadas al borde de los grandes pastizales. La vertebración este-oeste predominante de las estepas de Asia central hizo que los pueblos e ideas atravesaran toda Eurasia. Como el clima era más importante para los nómadas que la fertilidad de la tierra y como vivían de la leche, la sangre y la carne, sus dioses estaban en el cielo —tormentas y vientos— o eran caballos. Su ideología religiosa era muy diferente de la de las sociedades más asentadas y el conflicto endémico entre nómadas y sedentarios fue tanto destructivo como, a largo plazo, creativo.
5. Este conflicto prácticamente constante, que se prolongó en Eurasia durante unos 2700 años, entre 1200 a. C. y 1500 d. C., debido a que los pastores nómadas, de gran movilidad, estaban siempre más o menos expuestos a los factores climáticos (el debilitamiento de los monzones y la desertización de las estepas), fue uno de los factores que propiciaron el final de la Edad de Bronce, la destrucción de los grandes Estados palaciegos, creados gracias a la carreta arrastrada por caballos, y acabaron provocando la gran mutación espiritual conocida con el nombre de Era Axial, el gran rechazo de la violencia (humana) y el transcendental paso a una nueva ideología, o moral, y culminó —en esta ocasión entre los pastores nómadas hebreos— en la idea del monoteísmo. Según Daniel Hillel, fue el hecho de que los nómadas hebreos recorrieran tantos hábitats ecológicos distintos lo que les dio la idea de un Dios universal que regía todos los entornos.
6. El racionalismo y la ciencia de los griegos, en especial su concepción de la naturaleza, propiciada en parte por un examen detenido de los mamíferos domesticados y de la comparación de su naturaleza con la nuestra (en el capítulo 19 vimos cómo se preguntaron por la posibilidad de que tuvieran alma, moral y lengua y de que sufrieran), al confluir con la idea hebrea de un dios único y abstracto, acabaría dando lugar a la idea cristiana de un dios racional, instigador del orden en el mundo natural, cuya naturaleza se desvelaría en algún momento en el futuro, porque era «partidario del orden». Y esta idea, la idea de la posibilidad de progreso, de que Dios se revele gradualmente a través de una historia lineal, como dijimos en el capítulo 22, contribuyó a muchas de las innovaciones que permitirían a la humanidad explorar la Tierra a través de sus grandes océanos.
7. Las numerosas y heterogéneas tribus de pastores nómadas que surgieron en las estepas de Asia central y luego huyeron de esa zona siguieron vivas durante quince siglos tras la muerte de Jesucristo y sirvieron a la vez para contribuir y entorpecer la circulación de bienes e ideas entre el este y el oeste, pero sobre todo hicieron que Eurasia continuara siendo una masa continental a través de la cual se circulaba con gran rapidez. El caballo fue al mismo tiempo un vector para la propagación de las enfermedades (plagas) por esta masa continental, lo que tuvo el efecto doble —como siempre, a largo plazo— de promover la industria lanar en el norte de Europa (las ovejas aportaron la materia prima de la primera gran industria del mundo), pero al mismo tiempo de obligar a los habitantes del Mediterráneo occidental a buscar nuevas rutas hacia Oriente, de donde venían tantas especias, seda y otros productos de lujo. La conjunción de todos estos factores ayudó a la apertura del océano Atlántico.

Quisiera recalcar una vez más que estos acontecimientos se dieron por separado en términos de tiempo, espacio y efectos últimos; no fueron inevitables y cada uno de ellos (aunque en todos intervinieran los mamíferos domesticados) se

produjo de manera bastante discontinua. En cierto sentido, estamos ante las grandes tendencias históricas, pero no tienen nada de línea recta, o incluso de línea, sino que más bien serían acontecimientos puntuales conectados únicamente por la intervención de los mamíferos domesticados.

Cabría añadir que la mayor parte de estas actividades del Viejo Mundo se produjo en las zonas templadas (entre 7 y 50 grados de latitud norte), es decir, donde la diferencia entre estaciones es pronunciada y donde los períodos de siembra y cultivo están cuidadosamente demarcados. El carácter estacional del culto esencialmente a la fertilidad contribuyó a que la primera vida religiosa estuviera muy pautaada, pero tuvo además un corolario mucho más importante desde el punto de vista ideológico: era eficaz. El principio biológico básico que subyacía a una religión articulada en torno a la fertilidad en las zonas templadas era que, tarde o temprano, la vegetación volvía a crecer. Obviamente, los ciclos de la siembra y el cultivo no siempre eran fructíferos, cuando la sequía o las inundaciones causadas por la lluvia u otros factores interferían en el ritmo estacional (los años de «vacas gordas» y «flacas» de la Biblia), pero lo esencial es que el culto a la fertilidad era eficaz muchas más veces de las que fallaba. En las sociedades sin alfabetizar, los rituales para poner remedio al debilitamiento de los monzones habrían sido más complejos y los sacerdotes quizá perdieran algo de credibilidad ocasionalmente pero, hasta la aparición del monoteísmo y de deidades más abstractas, que guardaban escasa relación con las estaciones, el culto de la fertilidad en las zonas templadas fue algo perfectamente predecible. Además, la domesticación de las plantas y los animales había permitido que se viviera con menos miedo, al hambre por ejemplo, aunque la dependencia de menos vegetales también conllevaba riesgos.^[976] El culto a la fertilidad determina evidentemente el deseo de que las plantas crezcan y los animales se reproduzcan; de que algo ocurra, en suma. Y en última instancia los dioses sonreían a la humanidad.

LA «RELIGIÓN TECTÓNICA» EN EL NUEVO MUNDO

La evolución de la vida ideológica en las Américas fue muy diferente. Para comenzar, en América del Sur no se habían domesticado mamíferos, con la excepción de la llama, la vicuña y el guanaco. (La llama daba lana, pero ni ella ni los demás mamíferos podían acarrear cargas muy por encima de 40 kilos, apenas un poco más que los seres humanos, de modo que no tenían nada revolucionario como forma de energía ni se adaptaron tan bien a otros entornos como la cabra, la oveja, el ganado vacuno o el caballo). Una de las consecuencias de esta ausencia de mamíferos domesticados fue que se dio mucha más importancia a las plantas en el Nuevo Mundo que en el Viejo. Ya hemos abordado las propiedades alucinógenas de muchos vegetales del Nuevo Mundo, pero podemos añadir que, a falta de mamíferos domesticados, la vida vegetal fue mucho más prominente en las Américas, lo que generó ciertas ideas específicas.

La más sencilla, obvia y poderosa es que los vegetales deben plantarse bajo tierra, donde sufren una transformación que las hace pasar de semillas a brotes. Ese hecho, combinado con las experiencias alucinógenas, ayuda a explicar por qué para los antiguos americanos el cosmos estaba dividido nítidamente en tres zonas: la superior, la media y el mundo subterráneo. Esta idea era apuntalada convincentemente por las experiencias de los chamanes, que entraban en trance para echar a volar su alma y poder consultar así a los dioses o los ancestros, y que recurrían a plantas alucinógenas para lograr esas hazañas. La fertilidad preocupaba en el Nuevo Mundo pero, en las pluviselvas tropicales que bullían de vida y crecían profusamente todo el año (como la mandioca, por ejemplo) y donde apenas había variaciones de una estación a otra, nunca tuvo tanta importancia como en el Viejo Mundo, de clima templado.

Para la mentalidad del Nuevo Mundo era mucho más importante el jaguar, temido y admirado, así como los dioses de los fenómenos climáticos (el rayo, la lluvia y el granizo o los vientos violentos, la tormenta eléctrica, los volcanes en erupción, los terremotos y maremotos, el «clima peligroso», como lo han calificado Peregrine Horden y Nicholas Purcell).^[977] Además, la actividad volcánica, la «religión tectónica», como también se llama, atestigua la cercanía de la humanidad al mundo subterráneo en general y a su tremendo poder en particular.^[978] Con El Niño creciendo en frecuencia, al menos en los últimos 5800 años (capítulo 5), los dioses, en lugar de sonreír a la humanidad, se han enojado cada vez más en el Nuevo Mundo.

La veracidad de este panorama se ve reforzada por un tercer elemento: las abundantes pruebas de la violencia inherente a las antiguas religiones sudamericanas en general y mesoamericanas en particular. En el capítulo 12 hemos visto que los cashinahua, bajo la influencia de los alucinógenos, veían serpientes, árboles derrumbándose, jaguares, anacondas y aligátores aterradores. Hemos visto que los mayas temían el champiñón del submundo y en otros momentos adoraban a los dioses de las tormentas. Hemos visto que el cacao guardaba relación con los volcanes y que las naves sagradas estaban hechas de cenizas volcánicas. En el capítulo 14 dijimos que el jaguar estaba vinculado con los rayos y truenos, que era representado sistemáticamente mostrando los colmillos y rugiendo, con las garras descubiertas cuando se abalanzaba sobre seres humanos, les atacaba o devoraba su corazón. Hemos visto que, en algunas ciudades mesoamericanas, las cuchillas de obsidiana empleadas para arrancar los corazones a las víctimas sacrificiales eran metáforas de los dientes del jaguar. En el capítulo 17 hemos indicado que los olmecas tenían el problema de un exceso de agua y practicaban cultos relacionados con las «inundaciones», los señores de las tormentas o los artífices del rayo, y que sus chamanes eran conocidos como «hombres del granizo». Hemos señalado que los chavines, a pesar de que no habitaban en una pluviselva, pintaban jaguares rugientes y que su arquitectura, como dice Richard Burger, era un catalizador de «peligrosas fuerzas sobrenaturales». En el capítulo 20 hemos consignado que los volcanes eran tratados como dioses, la repercusión de los terremotos sobre los chavines, las devastaciones que El Niño causó a los moches. Hemos visto que las montañas eran dioses para los mayas, que los zapotecas y los mixtecos adoraban fuerzas naturales, la lluvia y el rayo, respectivamente. Y en el capítulo 21 hemos analizado el concepto de «chamanismo negro», la manipulación de los peligros, la inmensa importancia que tuvieron para esas sociedades del Nuevo Mundo los acontecimientos negativos, que había que conjurar.

En el capítulo 21 también hemos tratado la obra de Steve Bourget en la que demuestra que hay una relación directa entre los sacrificios y las lluvias torrenciales en la costa septentrional de Perú y que, según dice, podrían haber sido fenómenos asociados a El Niño. Los niños sacrificados en las cercanías sobre las cimas de los montes llevaban encima pinturas en forma de zigzag, como si hubieran sido ofrendados al rayo. La mera existencia de los chamanes del tiempo, que también hemos abordado en el capítulo 21, revela la gran importancia del clima, y la identificación del tiempo con la enfermedad, que

también hemos señalado en el presente capítulo, implica que lo que primaban eran los aspectos negativos del tiempo. Entre los toltecas, Tezcatlipoca era un dios malevolente, «provocaba plagas, sequías, heladas, envenenamiento de los alimentos, hambrunas, apariciones de monstruos y masacres colectivas».^[979] Enrique Florescano nos ha informado en el capítulo 23 de que, a juzgar por las evidencias iconográficas, «en los tiempos más remotos, los importantes dioses de Mesoamérica eran los del mundo subterráneo. Esas potencias administraban las fuerzas de la destrucción, la decadencia y la muerte...». Hemos indicado también en el capítulo 21 que Arthur Demarest y Geoffrey Conrad calificaban a los dioses aztecas de «perpetuamente amenazantes».^[980] (Moctezuma Ilhuicamina era «el señor airado, el arquero de los cielos»: la agresión era inherente a él). Como hemos visto en el capítulo 23, cada era del sistema cosmológico azteca toma su nombre y sus características de sus elementos destructivos, no creativos: el primer pueblo creado fue devorado por los jaguares, el segundo barrido por un huracán, el tercero destruido por una imponente «lluvia de fuego» y el cuarto anegado por un gran diluvio. «Todos los inicios dan lugar inevitablemente a una catástrofe y se antoja eterno este antagonismo divino, esas lluvias de fuego, jaguares al acecho, diluvios y huracanes... Resulta impresionante la persistencia de los temas del cambio, el sacrificio, la muerte y la destrucción...».^[981] Y en ese mismo capítulo hemos señalado que la segunda parte del nombre de la deidad Xipe Tótec significa «pavor». Por último, el simple hecho de que los aztecas y otras culturas temieran a los guerreros jaguares, esos boxeadores pertrechados con máscaras de jaguar, y de que en la mitología azteca el culto al jaguar se impusiera al del águila, ponen de relieve lo que hemos sostenido anteriormente: que el miedo al jaguar era la emoción dominante.

Si sumamos todos estos elementos obtendremos una diferencia esencial entre los dioses del Nuevo Mundo y el Viejo.

Cuando se adoran dioses airados, ya sean *tsunamis* o terremotos, volcanes o jaguares, el culto adopta esencialmente la forma de la propiciación, consistente en pedir —suplicar— al dios que no haga algo, que no provoque erupciones si se trata de un volcán, no caiga a mansalva si la deidad es la lluvia, no produzca maremotos ni vientos destructivos si se trata de la oscilación meridional El Niño, no ataque a los hombres si es un jaguar. En el Nuevo Mundo —con seguridad en América Central y del Sur—, la forma predominante de culto tenía la finalidad

de lograr que no ocurrieran fenómenos destructivos.

Y aquí es donde cabe realizar una observación crucial: ese tipo de culto no es eficaz. Es decir, no fue ni es eficaz constantemente ni en modo alguno de la misma manera en que lo es el culto de la fertilidad. Puede ser eficaz algún tiempo: durante algunas semanas ningún jaguar se lleva a ningún aldeano; durante varios años, incluso decenios, no se produce ningún *tsunami*; un volcán se calma, como ocurrió con el islandés a principios de 2010. Pero, y es una objeción importante, los dioses airados nunca están del todo aplacados. Tarde o temprano vuelve a estallar su cólera. (Existen algunas pruebas de que gran cantidad de terremotos, que se produjeron hacia 1300 d. C., tuvieron efecto en lo que quedaba de la civilización maya).

También sabemos que algunos fenómenos, como la oscilación meridional El Niño, han ido proliferando, se han vuelto bastante comunes, de hecho. Desde el punto de vista de un chamán olmeca, maya o azteca, con sus calendarios sumamente precisos, el culto no era eficaz, no bastaba con el nivel tradicional de ritual que se había practicado hasta entonces. A fin de cuentas, como acabamos de ver, esa es la razón de que los profesionales mixtecos de los ritos alentaran la guerra, para crear amenazas que sí podían controlar.

En esas circunstancias, los representantes religiosos habrían decidido que si el culto no era eficaz debían crear peligros que pudieran controlar (la guerra) o redoblar sus esfuerzos. Por ello la diferencia más profunda y esclarecedora entre el Viejo Mundo y el Nuevo se da en el ámbito de los sacrificios humanos. En el Viejo Mundo, gracias a la proximidad de los mamíferos domésticos, el sacrificio humano fue sustituido paulatinamente por el sacrificio animal y luego, después de 70 d. C., gracias también a la estrecha semejanza de los mamíferos domésticos con los hombres, el sacrificio sangriento fue abolido por completo. En cambio, en el Nuevo Mundo, en lugar de ser abolido, el sacrificio humano se fue extendiendo más y más, hasta que en el siglo xv cientos de miles de víctimas aztecas acabaron por ser sacrificadas cada año. Los incas no practicaron con tanta asiduidad los sacrificios, pese a lo cual tenían cientos de «huacas» en las montañas, donde se sacrificaba a hombres y donde, según algunos testimonios, centenares de niños eran asesinados a la vez. Hoy estamos en condiciones de explicar esta sorprendente anomalía y tratar de su importancia capital para nuestra tesis.

UNOS DIOSES SIEMPRE AIRADOS

En Sudamérica influyó un factor añadido, la idea de que —al menos para algunos— la muerte no era el final, de que la existencia se prolongaba de alguna manera entre la vida y la muerte, basada en los restos de cuerpos momificados naturalmente que componían en parte la vida ritual de los primeros habitantes y que encontró su expresión más acabada en el sistema inca de la herencia dividida y la «panaca» (descendencia de los monarcas), según el cual los reyes muertos eran tratados a todos los efectos como si siguieran vivos.

En este contexto en el que la muerte no era al parecer tan «definitiva» como lo es hoy para nosotros, el sacrificio no debía de antojarse tan terrible, lo que no equivale a decir que no conllevara dolor ni sufrimiento, sino que probablemente no era tan terrible como nos lo parece actualmente. Como ya hemos visto en el capítulo 21, no hemos de olvidar que la actitud ante la muerte era diferente en el Nuevo Mundo, donde los padres entregaban o vendían a sus hijos como víctimas sacrificiales, donde quienes apostaban al juego de pelota se jugaban la vida en función del resultado, donde incluso los vencedores en esos juegos eran sacrificados en ocasiones (¿quién se atrevería en el mundo moderno a ganar en tales circunstancias?), o donde los padres incas que entregaban a sus hijos como víctimas sacrificiales no tenían derecho a mostrar sentimientos negativos. Las esculturas que muestran a personas con lágrimas en los ojos parecen sugerir que, pese a la posibilidad de que las plantas psicoactivas del Nuevo Mundo contribuyeran a aturdir a las víctimas, el dolor era muy real en las ceremonias sacrificiales. Pero probablemente sea erróneo considerar que el dolor de las víctimas en dichos rituales se podía disociar del dolor de los captores y los gobernantes que los dirigían y cuyo autosacrificio era fundamental. El dolor tenía un sentido religioso.

Una posible explicación de este fenómeno, que quizá delate un sesgo moderno, occidental y procristiano, es que el ascetismo, el estoicismo y la fortaleza eran admirados y valorados en las civilizaciones del Nuevo Mundo. Una explicación más plausible, al menos en opinión del autor, es que reflejó un cambio de ideología sutil pero profundo. La sangre tenía gran importancia en los rituales del Nuevo Mundo y su derramamiento, como se ha dicho en el capítulo 21, constituía una evolución del sistema chamanista. Los chamanes

tradicionales, que entraban en trance gracias a los alucinógenos, habían dominado las sociedades en pequeña escala, compuestas por decenas o a lo sumo centenares de habitantes en las aldeas. En los grandes centros urbanos que surgieron más adelante (con poblaciones cifradas en millares o decenas de millares de habitantes) era necesario que el espectáculo fuera más teatral, y los líderes debían adoptar un sistema que no rompiera totalmente con la tradición, sino que la ampliara y mejorara, infundiendo temor entre esas poblaciones más numerosas y sustentando al mismo tiempo el vínculo exclusivo de los reyes chamanes con los dioses. El derramamiento deliberado de su propia sangre en grandes cantidades en medio de grandes dolores autoinfligidos, que provocaba su trance —la estratagema tradicional del chamán—, era ese sistema. El dolor, y el miedo asociado a él, se convirtió en una forma de autoridad: cuanto mayor era el dolor y más cuantiosa la sangre derramada, más autoridad tenían. El sacrificio, el autosacrificio, la muerte incluso, eran en este sistema la expresión más acabada del poder, tanto en el mundo inca como en el azteca. El chamanismo y los otros mundos intensos conocidos durante el trance resultaban mucho más convincentes para los moradores de esos otros mundos que los rituales del Viejo Mundo. En este sistema de creencias puede apreciarse que la actitud ante el sacrificio debía de ser diferente: cuanto más convencido está uno de que existen otros mundos más fácil es renunciar a este.

No sabemos cómo surgió este sistema y probablemente no lo sabremos jamás. Sin embargo, dado que al menos algunas guerras del Nuevo Mundo se libraron para conquistar cautivos y no tierras y que algunos gobernantes o nobles fueron torturados durante períodos de tiempo considerables —meses o incluso años— antes de ser sacrificados, cabe plantearse la posibilidad, incluso la probabilidad, de que un pequeño número de nobles guerreros fueran capturados y torturados, perdiendo tanta sangre que entraban en trance, y luego fueron rescatados. Al volver a sus aldeas o ciudades, esos individuos habrían podido recordar sus experiencias y las habrían incorporado a sus propios rituales.

Tenemos que abordar la pregunta de por qué era tan poderoso el sacrificio en América Central y los Andes. Después de todo, ya hemos visto que muchas ideas y prácticas no viajaban fácilmente (o en absoluto) entre las dos regiones (la escritura y la llama son dos ejemplos de ello). Eso respalda aparentemente el argumento de que el sacrificio se origina en la catástrofe. Está meridianamente claro que tanto en América Central como en los Andes los volcanes fueron y son muy activos, están situados a lo largo de la misma falla tectónica y los dos se

encuentran en el extremo oriental del fenómeno El Niño. La práctica del sacrificio surgió de manera independientemente en las dos zonas, al igual que ocurrió en el Viejo Mundo.

El hecho de que los sacrificios (animales) dejaran de practicarse en el Viejo Mundo en 70 a. C., mientras los sacrificios humanos (y otras muchas formas de violencia dolorosa) se hacían más frecuentes en las Américas es un recordatorio positivo de cómo pueden interaccionar el entorno y la ideología para producir diferencias marcadas en el comportamiento humano o en el sentido mismo del concepto de «humanidad».

No deberíamos pasar por alto la función de la casualidad en este proceso. En el presente libro se han tratado las diferencias sistemáticas que se dan en el planeta y explican que el Viejo Mundo y el Nuevo siguieran trayectorias diferentes. Pero la casualidad desempeñó sin duda un importante papel. Un buen ejemplo de ello nos lo ofrece la comparación entre los aztecas y los incas, por un lado, y los pastores nómadas por otro. Como se ha dicho en el capítulo 23, las sociedades azteca e inca eran intrínsecamente inestables y sus prácticas de apresar a un número cada vez mayor de cautivos para los sacrificios y de adorar a reyes muertos que mantenían la propiedad de las tierras no estaban en última instancia bien adaptadas a las circunstancias. No sabemos hasta dónde les habrían llevado estas estrategias inadaptadas, pues en ambos casos se cruzó por medio la Conquista, pero los agüeros no eran buenos.

En el extremo opuesto del mundo, la forma de vida de los pastores nómadas tampoco estaba bien adaptada a las circunstancias ambientales, pues a largo plazo su estilo de vida no les habría garantizado la supervivencia y por ello huían sistemáticamente de las estepas. Pero tenían adonde ir, sociedades mejor asentadas que atacar o con las que comerciar y aprovechar al máximo. Al final sus escaseces serían productivas a largo plazo. Pero no se trató de un proceso inexorable.

Este libro ha tratado fundamentalmente de las civilizaciones (no exclusiva, pero sí principalmente). En los dos hemisferios muchos pueblos no dieron lugar a civilizaciones, pero eso no implica necesariamente que esas sociedades fueran en absoluto fallidas. Por el contrario, estilos de vida como el de los indios de las llanuras de América del Norte, cuya coexistencia con los bisontes duró milenios, o el de los nativos de la costa noroccidental del Pacífico, que vivieron junto a

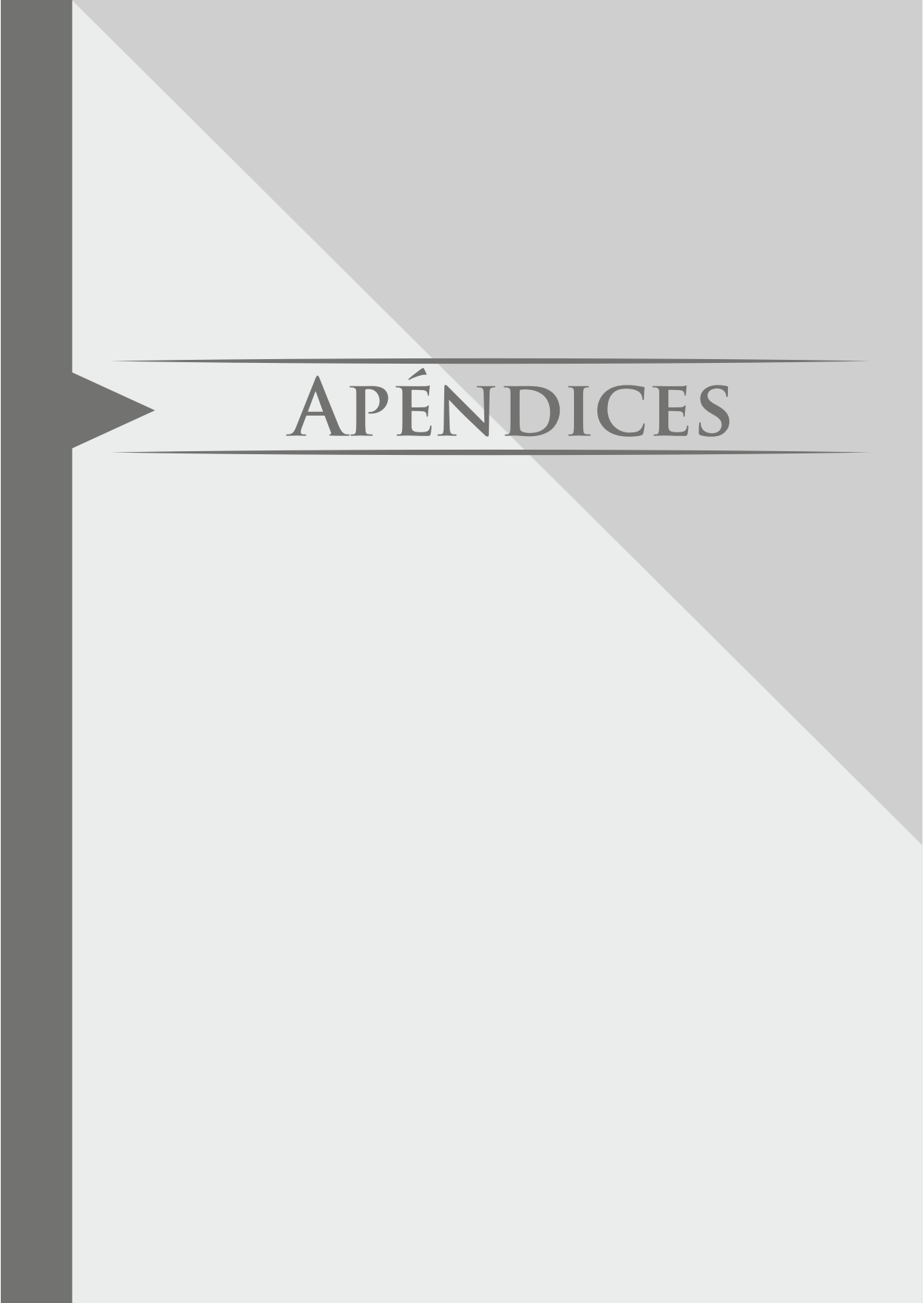
ríos repletos de salmones durante el mismo tiempo, apuntan a que dichas sociedades deben considerarse prósperas, a juzgar por la inmensa abundancia de alimentos que les rodeaban. Otro tanto cabe decir de los habitantes de Australia, Melanesia, Micronesia y África, que tampoco desembocaron en civilizaciones «avanzadas». Por ejemplo, en el siglo XVII los moradores de Australia, cuando llegaron por vez primera los europeos, tenían una cultura propia de la Edad de Piedra (con una variante del chamanismo propia).^[982] En su libro *Man's Conquest of the Pacific* (1979), el arqueólogo australiano Peter Bellwood concluye que, aunque en Asia suroriental no nació una civilización urbanizada hasta el período en que se intensificó la influencia india y china (en torno a la época en que vivió Jesucristo), aunque en Nueva Guinea no hubiera animales de talla —mamíferos u otros— y aunque Polinesia no tuviera más que una «civilización a medias», «la calidad de vida del habitante prehistórico de Asia suroriental probablemente no fuera peor que la de sus homólogos chinos, sumerios o egipcios, y quizá fuera incluso mejor».^[983] Se habían adaptado, como deben de hacer las poblaciones. La civilización no es sino una forma de adaptación, como debería resultar patente en la presente obra.

Se aprecia, por tanto, que la principal diferencia entre las civilizaciones del Viejo y el Nuevo Mundo (dejando de lado los aspectos políticos de orden menor) se halla en sus pautas de adaptación a diferentes circunstancias ambientales, y que las ideologías del Viejo Mundo cambiaron más a menudo y más radicalmente que las de las Américas. Si bien ello se debió en cierta medida a las diferencias de clima y geografía —el debilitamiento de los monzones en el Viejo Mundo y la frecuencia creciente de El Niño en el Nuevo Mundo—, también se explica en gran medida por la función que desempeñaron en el Viejo Mundo los mamíferos domesticados y las plantas alucinógenas en el Nuevo Mundo. En consecuencia, podemos afirmar —exagerando sólo un poco— que la esencia de la historia del Viejo Mundo fue determinada en gran parte por la función que ejercieron los pastores, mientras que en el Nuevo Mundo ese papel lo desempeñaron los chamanes. Todavía en 1972 se organizaba en Trujillo (Perú) un mercado al aire libre de chamanes, en el que se comerciaba con medicamentos populares.^[984] El chamán y el pastor personifican la gran divisoria.

En el Viejo Mundo, la existencia de mamíferos domesticados permitió que

los seres humanos no hubieran de quedarse *in situ*, y esta movilidad, sumada al debilitamiento de los monzones, favoreció la aparición de varias ideologías, que culminaron en el concepto cristiano y griego de un dios abstracto pero racional, así como en las ideas del tiempo lineal y el «progreso». En el Nuevo Mundo, o al menos en América Latina, allí donde surgían civilizaciones la gran violencia y la capacidad destructiva de la climatología, la frecuencia creciente de devastaciones que causaba, asociadas a la intensidad del chamanismo inducido por el trance, eran mucho más difíciles de afrontar de manera racional. Los dioses del Nuevo Mundo no eran tan manejables, ni mucho menos amistosos, cooperativos y comprensibles que los del Viejo Mundo. Todos estos factores hicieron del Nuevo Mundo un lugar en el que resultaba mucho más difícil adaptarse que en el Viejo Mundo.

El experimento natural que constituye el tema de este libro nos permite decir que las pruebas aquí aportadas demuestran que las religiones y el culto son respuestas totalmente naturales a los apuros en los que se encontraban los primeros pueblos. Creencias y prácticas como el chamanismo, el sacrificio animal y humano, el derramamiento de sangre y el consumo de drogas que alteran la conciencia están clara e íntimamente relacionadas con el paisaje inmediato en el que se hallaban los primeros pueblos. Puede que el judaísmo, el cristianismo y el islam sean religiones más «desarrolladas» que la mayoría, pero, aun así, no son una excepción a esta norma general. Por tanto, la religión (o «ideología», un término más adecuado) se comprende de manera más fructífera en un sentido antropológico, como parte de los intentos de la humanidad por interpretar su mundo y las enormes y misteriosas fuerzas que condicionan la historia y explican la gran divisoria.



APÉNDICES

Apéndice 1

LA (INTERMINABLE) POLÉMICA SOBRE EL NUEVO MUNDO

.....

En la introducción apuntamos que hasta cierto punto todavía se discute acerca de los méritos relativos del Viejo y el Nuevo Mundo en la era precolombina: qué hemisferio tenía las mayores ciudades y cuándo, qué civilizaciones eran más «perversas», qué calzado era más cómodo. El presente libro ha tratado de situar estas observaciones y comparaciones anecdóticas y puntuales en un contexto significativo. En este apéndice describimos la historia de la «polémica» acerca del Nuevo Mundo. Aunque no afecte directamente a nuestra teoría central, la cronología de la controversia revela cómo ha evolucionado con el paso de los siglos la actitud con respecto al Nuevo Mundo y que a menudo esta es más elocuente acerca de las personas que hacen las comparaciones que de las civilizaciones a que se refieren sus opiniones, que en ocasiones defienden encarnizadamente.

Desde el primer momento, el Viejo Mundo tuvo problemas para comprender el Nuevo Mundo, su historia, su psicología, su significado. Al principio las recompensas para el Imperio fueron decepcionantes, como había ocurrido con el primer y memorable encuentro en Guahaní. Los viajes de Colón motivaron la difusión de la religión cristiana, la lengua y la cultura de España y dieron comienzo a un intercambio de plantas, animales y microbios que dio lugar a grandes transformaciones y cuyas implicaciones todavía se están desvelando. [985] Como se sabe bien hoy en día, enfermedades euroasiáticas como la viruela y la gripe que llevaron los colonos devastaron poblaciones americanas que carecían de los sistemas inmunitarios que se habían creado en el Viejo Mundo a lo largo de milenios. Al parecer, la sífilis viajó en sentido contrario, aunque las últimas evidencias contradicen esta tesis.

Para sus contemporáneos y compatriotas, Colón fue el fundador del Imperio

español. El francés Louis Le Roy escribió lo siguiente: «No creo que haya nada más honroso... que la invención de la imprenta y el descubrimiento del Nuevo Mundo, dos cosas en mi opinión comparables no sólo a la Antigüedad, sino a la inmortalidad».^[986] Pero John Elliott nos advierte certeramente de que hubo una percepción contrapuesta, que a muchos escritores del siglo XVI les costó situar la hazaña de Colón en la perspectiva histórica correcta. Por ejemplo, cuando Colón murió en Valladolid, la prensa de la ciudad omitió mencionar su deceso. Colón fue alcanzando la condición de héroe muy despacio. Hubo de transcurrir un siglo antes de que los italianos escribieran algunos poemas sobre su persona, y hasta 1614 no fue el protagonista de una obra de teatro española: *El Nuevo Mundo descubierto por Cristóbal Colón*, de Lope de Vega.^[987]

Para empezar, el interés por el Nuevo Mundo se ceñía al oro que podía hallarse en él y a la presencia de ingentes cantidades de almas que convertir a la fe cristiana.

La expresión «la leyenda negra» fue utilizada por primera vez en 1912 por el periodista español Julián Juderías en su obra homónima, en la que protesta por la «fácil caracterización» de España por otras naciones europeas «como un país atrasado en el que imperan ignorancia, superstición y fanatismo religioso».^[988] No alega tanto que los colonos españoles no fueran brutales —las pruebas en tal sentido son abrumadoras— cuanto que no eran los únicos y que otros países europeos envidiaban los primeros éxitos españoles en el Nuevo Mundo y trataban de difundir la «leyenda negra» en beneficio propio.

Es indudable que la primera condena de los desmanes españoles en el Nuevo Mundo procedió de sus propios ciudadanos, principalmente de los misioneros, entre los cuales descuella el sacerdote dominicano y obispo de Chiapas (México) Bartolomé de las Casas, quien, después de que fracasaran sus memoriales de agravios contra el sistema de encomiendas, basado en el trabajo esclavizado, decidió publicar su *Brevísima relación de la destrucción de las Indias* (Sevilla, 1552). «Esta obra se convertiría rápidamente en una piedra angular de la leyenda negra, que habría de ser traducida y reeditada durante siglos cada vez que surgía un nuevo conflicto entre España y sus rivales europeos o las colonias americanas».^[989]

Los hechos son sobradamente conocidos para que haya que reiterarlos aquí:

personas atadas a una horca asadas a fuego lento en Hispaniola, mujeres alimentadas exclusivamente con hierba en Higuey, para que se les cortara la leche y no pudieran alimentar a sus retoños, o la práctica de «cortar de los rostros las narices, labios y barbillas» para forzar a los «nativos» a la obediencia.

Muchos historiadores contemporáneos prefieren hoy enmarcar la leyenda negra en el incremento generalizado del racismo que se produjo durante el Renacimiento y está relacionado con el descubrimiento de muchas partes nuevas del mundo y de sus habitantes durante la era de los exploradores, la Reconquista de España contra los árabes y una versión militante del cristianismo que se consideraba a sí misma como la única fe verdadera e inferiores a las demás religiones.

HISTORIA MORAL DE LAS INDIAS

El descubrimiento de América tuvo una gran importancia intelectual para los europeos porque los nuevos territorios y pueblos pusieron en entredicho las ideas tradicionales acerca de la geografía, la historia y la teología, e incluso de la naturaleza del hombre. En la medida en que era una fuente de suministro de mercancías demandadas en Europa, tuvo también incidencia económica y, por ende, política. «Resulta sorprendente», escribió el abogado parisino Étienne Pasquier a principios de la década de 1560, «que nuestros autores clásicos no tuvieran conocimiento de toda esta América, que llamamos las Nuevas Tierras».

[990] «Esta América» no sólo no cuadraba con la experiencia europea, sino que era inesperada. Siempre se habían conocido África y Asia, por distantes y poco familiares que fueran para la mayor parte de la población. América fue una sorpresa absoluta, lo que explica en parte por qué a Europa le costó tanto tiempo hacerse a la idea. Anthony Pagden ha dicho que hasta el principio del siglo XVIII los europeos no comenzaron a entender plenamente lo que significaba la existencia del Nuevo Mundo ni a considerar a los indios americanos como una

forma menos desarrollada de vida, como las mujeres o los niños.^[991] Hubo controversias constantes acerca de la existencia de tres o cuatro grados de «barbarie» y en qué grado había que situar los diversos sistemas políticos indios.

Algunos, como Hernán de Santillán, creían que los incas tenían regímenes de gobierno tan buenos que había que imitarlos;^[992] otros, como Francisco de Vitoria, sostenían que, puesto que Dios no había creado nada inútil, había que tratar de comprender la forma de vida de los indios.^[993]

A medida que se acercaba el fin del siglo XVI, Las Casas y José de Acosta insistieron en que el conocimiento empírico era esencial para comprender a los indios. El primero hizo hincapié en la calidad única de su voz y en la prevalencia de su vista; el segundo dividió su *Historia* en dos partes, la primera de las cuales trata de las «obras de la naturaleza» y la segunda de «los asuntos del libre albedrío», el comportamiento prescriptivo, las pautas de la fe y la historia del hombre americano.^[994] Fue Acosta quien aventuró que los indios no podían haber navegado hasta América llevando consigo animales tan feroces como el jaguar o el puma, por lo que concluyó que debían de haber llegado a través del Estrecho de Bering. Su sagaz intuición quedó confirmada cuando observó asimismo que los indios «vivían en el temor de sus dioses», una importante diferencia, a su modo de ver, entre ellos y los cristianos.^[995]

Se produjo una polémica dentro de esta controversia más amplia acerca de si las lenguas del Nuevo Mundo —sumamente abundantes— eran tan ricas léxicamente como las del Viejo Mundo y podían expresar conceptos tan abstractos como los de la filosofía y la teología cristiana. John Locke pensaba que los indios no requerían palabras como «traición», «ley» o «fe» y no podían contar más allá de mil, porque los idiomas amerindios «se ceñían a las escasas necesidades de una vida sencilla y llena de afanes, desconocedora del comercio o las matemáticas».^[996] Anthony Pagden considera un hito la obra de Joseph-François Lafiteau (muerto en 1740) por ser el primer hombre que estudió a fondo las relaciones de parentesco y las costumbres funerarias de los indios. El análisis psicológico de los indios (como diríamos hoy) dio paso a un análisis sociológico, un cambio epistemológico que constituyó un avance modesto pero determinante.^[997]

Si el problema de hacer encajar el Nuevo Mundo en el curso de la historia tal como lo describían las Sagradas Escrituras era sumamente arduo, los exploradores y los misioneros comprobaron que para que progresara el proceso

de evangelización era necesario conocer las costumbres y tradiciones de los pueblos nativos. Así fue cómo empezaron a realizar estudios, a menudo en profundidad, de la historia de los indios, sus leyes de tenencia de la tierra y sucesión: en cierto sentido fueron los albores de la antropología aplicada.^[998]

El hecho de que surgiera esta necesidad fue consecuencia, como es sabido, de la destrucción sistemática por los españoles de las fuentes escritas de los nativos americanos siempre que las descubrían. Los estudios de esta época histórica deben enfrentarse al problema de que, según David Carrasco, un historiador de las religiones de la Universidad de Princeton especializado en las culturas mesoamericanas, sólo 16 obras indígenas escritas (o ilustradas) se libraron de la destrucción, perpetrada también por frailes determinados a erradicar el «paganismo», los mismos que más adelante, al comprender la monstruosidad de sus actos, hicieron cuanto pudieron por rescatar todos los conocimientos posibles. Esos 16 documentos no son el único material de que disponemos para recrear la vida precolombina en las Américas, pues Carrasco habla de otros seis tipos de elementos más o menos útiles. Se trata de libros de cuentos (es decir, ilustrados) publicados bajo el patrocinio español o escritos por los indios y glosados por los españoles; antiguas obras de prosa en náhuatl (la lengua de los aztecas) y español, en su mayoría anónimas; escritos en prosa de los descendientes de las élites indias; cartas y relatos de testigos españoles de la Conquista y años posteriores; escritos de sacerdotes como Sahagún, y, por último, los restos arqueológicos. El *Handbook of Middle American Indians* consta de cuatro volúmenes (12 a 15, 1972-1975) y constituye una guía a las fuentes etnohistóricas con censos de las obras en prosa, las obras gráficas y los escritos y dibujos sacerdotales, así como diversos mapas de la época.^[999] Gordon Brotherston, en su *Book of the Fourth World*, un intento de recreación y comprensión de la historia precolombina, da una lista con unas 163 fuentes de este tipo.^[1000]

Pero estos testimonios, como precisa Carrasco, deben ser tratados con cautela debido a los posibles errores de traducción, los prejuicios o creencias de sus autores o editores europeos y las motivaciones inconfesadas de quienes elaboraban glosas para defender sus propios intereses. Algunos se escondían en las comunidades indígenas y no salieron a la plena luz del dominio público hasta mucho después. Es el caso por ejemplo del *Codex Borgia*, cuya existencia no se conoció hasta 1792-1797, o del *Codex Fejérváry-Mayer*, que no fue

redescubierto hasta 1829. Por estas razones la empresa de recreación del mundo indio precolombino está sembrada de dificultades.

Los primeros misioneros, confortados por una creencia ingenua en la bondad natural del hombre, supusieron que las mentes indígenas eran «simples, dóciles, vulnerables y virtuosas» o, según la fórmula de Las Casas, *tablas rasas*, «sobre las que puede inscribirse fácilmente la fe verdadera». Los misioneros se iban a llevar una gran desilusión. En su *Historia de las Indias de Nueva España* (1581), el dominico fray Diego Durán argumentaba que la mentalidad india no podrá modificarse o corregirse «a menos que tengamos noticia de todos los tipos de religión que practican... Y por lo tanto cometieron un gran error quienes, con mucho celo pero escasa prudencia, quemaron y destruyeron al principio todas sus antiguas ilustraciones. Eso nos ha sumido en una oscuridad tal que pueden practicar la idolatría delante de nuestros ojos». Con esta opinión se justificaron los análisis detallados de la historia, la religión y la sociedad anteriores a la Conquista que llevaron a cabo los clérigos a finales del siglo XVI.^[1001]

La Corona española intervino directamente en estas pesquisas y creó cuestionarios destinados a sus oficiales de las Indias. Los más célebres son los que se elaboraron en el decenio de 1570 a instancias del presidente del Consejo de Indias, Juan de Ovando. Era una época en que se sentía la necesidad de elaborar clasificaciones en todos los ámbitos del conocimiento, y América se inscribió en esta tendencia. En 1565, Nicolás Monardes, un médico de Sevilla, escribió su famoso estudio sobre las plantas medicinales de América, que fue traducido en 1577 al inglés por John Frampton con el título *Joyfull Newes out of the New Founde Worlde*.^[1002] En 1571, Felipe II envió una expedición a América bajo la dirección del médico y naturalista Francisco Hernández con la misión de recoger especímenes botánicos de manera sistemática (pero también de determinar la capacidad de conversión de los indios). Ese mismo año la Corona española creó un nuevo puesto, de «cosmógrafo y cronista oficial de las Indias», aunque esta iniciativa respondía a una motivación tanto científica como política, consistente en ofrecer un recuento detallado de los logros españoles en el Nuevo Mundo y contrarrestar las críticas extranjeras, al tiempo que se consideraba que la ciencia era necesaria para mitigar la ignorancia generalizada de los consejeros de Indias acerca del territorio que tenían a su cargo.^[1003]

Pero no fue hasta 1590, todo un siglo después del descubrimiento de Colón, cuando, con la publicación en español de la gran obra de José de Acosta *Historia*

natural y moral de las Indias, se pusieron finalmente los cimientos para la integración del Nuevo Mundo en el molde del Viejo Mundo. Esta síntesis supuso la coronación de un siglo de cambios intelectuales, que dieron lugar a la incorporación de tres aspectos muy diferentes del Nuevo Mundo en la mentalidad europea. En primer lugar figuraba la masa continental americana, una incorporación totalmente inesperada al mundo natural. Venían luego los indígenas americanos, que debían integrarse en la concepción europea o cristiana de la humanidad. Y por último, América era una entidad temporal cuya mera existencia transformó la comprensión europea de los procesos históricos.^[1004] Ante todo, se trataba de un desafío a las enseñanzas clásicas. Según la Biblia y de acuerdo con la experiencia, el mundo estaba compuesto por tres masas continentales —Europa, Asia y África— y modificar esta idea supuso una ruptura fundamental, al igual que la constatación de que en el hemisferio sur no había ninguna zona tórrida. Además, hasta que se descubrió en 1728 el Estrecho de Bering, no estaba claro si América formaba parte de Asia o no. Cuando en 1535 Jacques Cartier encontró rápidos en el río San Lorenzo, un poco por encima del emplazamiento donde nacería Montreal, los llamó «*Sault La Chine*», los «rápidos chinos». Un siglo más tarde, en 1634, Jean Nicolet, un aventurero francés, fue enviado para investigar los rumores de la existencia de un gran mar interior por el que podía llegar hasta Asia. Cuando llegó al lago Michigan y vio delante de él los acantilados de la Bahía Verde, creyó que había llegado a China y se vistió con una toga china de seda en su honor.^[1005]

Una de las ideas más poderosas, aunque implícitas, prevalentes cuando se descubrió América era la clasificación de la humanidad con arreglo a dos criterios: la filiación religiosa de los pueblos (judeocristianos o paganos) o su grado de civilización o barbarie.^[1006] Pero el grado de racionalidad de los indios era de lo más dudoso. Fernández de Oviedo estaba convencido de que los indígenas representaban una forma inferior de vida, «de natural ociosa e inclinada al vicio». Creía haber descubierto indicios de su inferioridad en el tamaño y grosor de su cráneo, que a su modo de ver suponía una deformación en una parte del cuerpo asociada a la capacidad de raciocinio del hombre.^[1007] En la década de 1560, fray Tomás de Mercado tildó a negros e indios de «bárbaros» por igual, porque «nunca se mueven por dictado de la razón, sino únicamente de la pasión». Esos juicios se aproximaban a la famosa teoría de la «esclavitud natural», un concepto fundamental en la época. En el siglo xvi se dividía a los

paganos en dos: los «ignorantes curables» (judíos y musulmanes, que habían escuchado la palabra verdadera, aunque le hubieran dado la espalda) y los «ignorantes incurables», que como los indígenas nunca habían tenido la ocasión de oír la palabra de Dios y por lo tanto no tenían culpa alguna. Pero esta clasificación pronto se tergiversó cuando personas como el teólogo escocés John Mair adujeron que algunos pueblos eran esclavos por naturaleza y otros libres.^[1008] En 1512 Fernando el Católico convocó una *junta* para discutir la legitimidad de emplear mano de obra nativa. La documentación que ha llegado hasta nosotros revela que por entonces eran muchos los que sostenían que los indios eran bárbaros y, en consecuencia, «esclavos naturales». Este concepto fue pulido en torno a 1530 por la que daría en llamarse «Escuela de Salamanca», un grupo de teólogos entre los que figuraban Francisco Vitoria y Luis de Molina. Llegaron a la conclusión de que, si bien los indios no eran esclavos naturales, sí eran «infantiles por naturaleza», una forma de humanidad menos desarrollada. En su tratado *De Indis*, Vitoria argumentaba que los indios americanos constituían una tercera especie de animales, a mitad de camino entre el hombre y el mono, y habían sido «creados por Dios para aprovechamiento común del linaje humano».^[1009]

No obstante, no todos compartían estas opiniones y otros, mejor dispuestos para con los indios, buscaron indicios de su talento. La descripción más precisa de este choque de civilizaciones que nos haya llegado de ambos lados, según Ronald Wright, fue escrita por algunos aztecas para el fray Bernardino de Sahagún en el decenio de 1550, y hoy se conoce como el Libro 12 del *Códice Florentino*. Sus autores se mantienen en el anonimato, posiblemente para protegerse de la Inquisición. Con todo, la búsqueda de estas señales de la virtud y el talento de los indios contribuyó a configurar la idea vigente en el siglo XVI de qué constituía un hombre civilizado, según apunta John Elliott. Por ejemplo, Bartolomé de las Casas argumentó que las obras de Dios se plasman en la naturaleza y por ese sólo motivo los indios eran criaturas de Dios, «hombres como nosotros», y, por consiguiente, se les podía impartir la fe. Llamó la atención sobre la arquitectura mexicana —«edificios abovedados y primitivos muy antiguos»— y la calificó de «indicio no menor de su prudencia y buen gobierno». Sepúlveda rechazó categóricamente esta afirmación, objetando que las abejas y arañas producen obras que ningún hombre puede emular.^[1010] Pero muchos otros aspectos de la vida social y política de los indios impresionaron a

los observadores europeos. «Hay», escribió Francisco de Vitoria en la década de 1530, «cierto orden en sus asuntos, pues tienen gobiernos organizados ordenadamente y matrimonios y magistrados claramente distinguidos, y caciques, leyes y talleres, y un sistema de cambio, todo lo cual requiere el uso de la razón; y tienen también un tipo de religión».^[1011]

Todas estas observaciones tenían más importancia de lo que puede parecer. La racionalidad, en especial la capacidad de vivir en sociedad, se consideraba el factor determinante de la civilización. Pero si eso podía ocurrir fuera del ámbito del cristianismo, ¿qué ocurría con la distinción tradicional entre cristianos y bárbaros? «Era inevitable que comenzara a desdibujarse y que su importancia como criterio de discriminación empezara a declinar».^[1012]

Aun cuando no generó ideas sorprendentes y nuevas, el descubrimiento de América forzó a los europeos a reflexionar sobre sí mismos, a enfrentarse a concepciones, costumbres y problemas propios de sus tradiciones culturales. Por ejemplo, la veneración que sentían por la Antigüedad clásica significaba que tenían conocimiento de otras civilizaciones cuyos valores y actitudes diferían de las propias y en muchos sentidos habían sido superiores. Algunos, como Joseph-François Lafiteau, llegaron a esperar que los «modernos salvajes» americanos les dieran claves acerca del mundo clásico. En este sentido, fue la existencia y el éxito de la Antigüedad pagana lo que espoleó la redacción de los dos tratados más destacados del siglo XVI, que trataron de integrar América en una visión unificada de la historia.

El primero de ellos, la enorme *Apologética historia* de Bartolomé de las Casas, fue escrita durante la década de 1550, no se publicó en vida de su autor y no fue redescubierta hasta el siglo XX. Fue redactado con rabia en respuesta a la salvaje y polémica tesis de Sepúlveda, contraria a los indios, que defendió en su *Democrates Secundus*, en la que compara a los indios con monos. Las Casas adujo que los indios eran personas perfectamente racionales, perfectamente dotados para gobernarse y por consiguiente preparados para recibir la palabra del Evangelio. Prestó la debida atención a la calidad del arte azteca, inca y maya, y observó su capacidad de asimilar las ideas y prácticas europeas que juzgaban útiles.^[1013]

De Procuranda Indorum Salute, de José de Acosta, fue escrito un poco más

tarde que el tratado de Las Casas, en 1576. Su contribución más original, que hizo progresar la sabiduría antropológica, consistió primero en dividir a los bárbaros en tres categorías y luego en distinguir tres tipos de «nativos». En el extremo superior estaban quienes, como los chinos y los japoneses, tenían repúblicas estables, con leyes y tribunales, ciudades y libros. Venían luego los que, como los mexicanos y los peruanos, carecían de la habilidad de escribir y de «conocimientos civiles y filosóficos», pero poseían formas de gobierno. En el extremo inferior se hallaban los que vivían «sin reyes, pactos, magistrados o repúblicas, y cambiaban de domicilio o —si estaban asentados— vivían en lugares que semejaban la cueva de una fiera salvaje».^[1014] Acosta basó en gran medida su obra en las investigaciones, como diríamos hoy, lo que le permitió distinguir entre los mexicas y los incas, que construían imperios, vivían en asentamientos y no «vagan por ahí como bestias», y los chuncos, chiriguano, yscasyngos y todos los pueblos de Brasil, que eran nómadas y desconocían cualquier forma de organización civil. El hecho de que los indios tuvieran algunas leyes y costumbres, pero que estas fueran deficientes o contradijeran las prácticas cristianas, revelaba en su opinión que Satán se había anticipado a Colón en el descubrimiento del Nuevo Mundo.

También en este caso se trata de argumentaciones más importantes de lo que cabría inferir a primera vista. Las antiguas teorías de que la geografía y el clima eran los principales factores de la diversidad cultural iban siendo sustituidas. Un elemento nuevo eran las migraciones. «Si los moradores de América eran realmente descendientes de Noé, como insistía el pensamiento ortodoxo que debía ser, no cabía duda de que habían olvidado las virtudes sociales durante sus desplazamientos. Acosta, que sostenía que habían llegado al Nuevo Mundo por tierra firme desde Asia, creía que durante su migración se habían convertido en cazadores. Después algunos se fueron agrupando paulatinamente en ciertas regiones de América, recuperaron la costumbre de la vida social y empezaron a constituir sistemas de gobierno».

En vista de los acontecimientos, el descubrimiento de millones de personas que vivían sin beneficiarse del cristianismo brindaba a la Iglesia una oportunidad sin precedentes de ampliar su influencia. Pero en la práctica las consecuencias fueron más complejas. El Vaticano siempre había proclamado que su dominio se extendía por todo el mundo, pero las Escrituras no revelaban un conocimiento del Nuevo Mundo, que ni siquiera mencionaban.^[1015] Algunos escépticos expresaron la idea de que América era tan perversa que no estaba ni remotamente preparada para incorporarse a la corriente de la historia ni ser cristianizada o civilizada, y que la sífilis era un castigo divino por lo «prematureo» del descubrimiento y la gran crueldad de que hicieron gala los españoles durante la conquista.^[1016] El búfalo era un cruce fallido e inútil entre un rinoceronte, una vaca y una cabra. «En toda la extensión de América, desde el cabo de Hornos hasta la bahía de Hudson», escribió el abad Corneille de Pauw en su *Encyclopédie*, «jamás ha nacido un filósofo, un artista, un erudito».^[1017]

¿Significaba el hecho de que América no fuera mencionada en las Escrituras que era una creación especial, que surgió tardíamente a raíz del diluvio, o había sufrido un diluvio propio y muy especial después del que aquejó al Viejo Mundo y del cual se estaba recuperando en ese momento? ¿Por qué era el clima del Nuevo Mundo tan diferente del europeo? Los grandes lagos, por ejemplo, se encontraban en la misma latitud que Europa, pero tenían las aguas heladas durante medio año. ¿Por qué eran tan diferentes los animales del Nuevo Mundo? ¿Por qué eran sus habitantes tan primitivos y tan poco numerosos? ¿Por qué, sobre todo, tenían la piel color de cobre y no blanca o negra? Y, quizá lo más importante, ¿de dónde venían esos «salvajes»? ¿Descendían acaso de las tribus perdidas de Israel? El rabino Manasseh Israel, de Ámsterdam, creía que así era, pues consideraba «pruebas concluyentes» de ello la semejanza entre los templos peruanos y las sinagogas judías. Para algunos la práctica generalizada de la circuncisión confirmaba esta explicación. ¿O eran tal vez chinos perdidos que habían bogado a la deriva por el Pacífico? ¿Eran descendientes de Noé, el más grande navegador de todos los tiempos? El historiador estadounidense Henry Commager dice que la teoría más descabellada y la que encajaba mejor con el sentido común era que se trataba de tártaros que habían viajado desde Kamchatka (Rusia) hasta Alaska y recorrido la costa occidental del nuevo

continente antes de desperdigarse.^[1018]

Para unos América era un error cuya principal característica era su atraso. «No hay que maravillarse por la escasa población de América», escribió Francis Bacon, «ni por la rudeza e ignorancia de sus gentes. Pues hay que aceptar a los habitantes de América como a pueblos jóvenes; mil años más jóvenes, por lo menos, que el resto del mundo».^[1019] En Francia, el admirado historiador natural conde de Buffon sostenía ni más ni menos que América había emergido del diluvio más tarde que los demás continentes, lo que explicaba que su suelo fuera tan pantanoso, su vegetación tan poblada de maleza y la densidad de sus bosques. Nada podía florecer ahí, decía, y los animales estaban «atrofiados» física y mentalmente. «Pues la naturaleza ha tratado a América más como una madrastra que como una madre, refrenando [entre los indígenas americanos] el sentimiento del amor o el deseo de multiplicarse. El salvaje es débil y tiene unos órganos reproductores pequeños... Es mucho menos fuerte físicamente que el europeo. También es mucho menos sensible, pero más temeroso y cobarde». El propio Emmanuel Kant creía que los indígenas americanos no estaban hechos para la civilización.^[1020]

Pero después de Buffon, las calumnias sobre América alcanzaron su punto culminante con *Recherches philosophiques sur les Américains ou Mémoires intéressantes pour servir à l'histoire de l'espèce humaine*, obra del «cascarrabias sacerdote prusiano» Cornelius de Pauw, publicada en Berlín en 1768 pese a su título francés. De Pauw era un enciclopedista clásico, sarcástico y engreído a la hora de hacer alarde de sus grandes conocimientos, que calificó a América de «degenerada», por poseer menos sensibilidad, humanidad, gusto e instinto que el Viejo Mundo. Sostenía que debido al clima americano muchos animales perdían la cola, los perros eran incapaces de ladrar y los genitales de algunas bestias dejaban de funcionar. Hasta el hierro, o lo poco que de él hay, pierde su fuerza, todo ello debido a los terremotos, las inundaciones y los incendios que asuelan el continente.^[1021]

Otro abate, Joseph Pernety, refutó las críticas de De Pauw alegando que, incluso si así fuera, esas supuestas «tierras malditas e infelices» proveían a los europeos de azúcar, cacao, café, cochinilla y maderas preciosas, que los hombres americanos estaban «mejor proporcionados para las mujeres americanas que los europeos» y que las «criaturas salvajes» de la selva brasileña y Paraguay eran más terribles incluso que las de África.^[1022]

De hecho, el número de personajes célebres que se sintieron impelidos a intervenir en esta disputa es notable. Voltaire creía que el «aire pantanoso» de las Américas era muy insalubre y provocaba un «número prodigioso de elementos tóxicos» que generaban una escasez extraordinaria de alimentos.^[1023] En su poema *La aldea abandonada* (1769), Oliver Goldsmith, autor de *El vicario de Wakefield*, describió Georgia como una tierra «agostada y lúgubre», infestada de escorpiones, murciélagos mudos y serpientes de cascabel, «tigres feroces al acecho e indios todavía más feroces». La vegetación dominante, según este autor, estaba hecha de «bosques enmarañados donde los pájaros se han olvidado de cantar». Reiteró estas calumnias en su *Historia de la Tierra y de la naturaleza animada* (ocho volúmenes, 1774) que, pese a sus numerosos errores, o quizá gracias a ellos, tuvo un «éxito inverosímil».^[1024]

Los americanos contraatacaron. Thomas Jefferson fue uno de los que replicaron a esta condescendencia generalizada. Su respuesta a la acusación de que la naturaleza del Nuevo Mundo era estéril y miserable fue invocar Pensilvania, «un auténtico jardín del Edén, con sus arroyos bullendo de peces y sus praderas pobladas por centenares de aves canoras». ¿Cómo iban a ser las tierras del Nuevo Mundo estériles cuando «toda Europa viene a nosotros en busca de trigo, tabaco y arroz y todos los americanos cenan mejor que la mayoría de los nobles de Europa»? ¿Cómo iba a ser el clima de América tan insalubre cuando los registros estadísticos de la época mostraban que las precipitaciones eran más abundantes en Londres y París que en Boston y Filadelfia?^[1025] En 1780, a un joven diplomático francés, marqués de Barbé-Marbois, se le ocurrió sondear la opinión de varios gobernadores de Estados americanos y les envió un cuestionario acerca de la organización de sus respectivas jurisdicciones y los recursos de que disponían. La respuesta de Jefferson —*Notas sobre Virginia*— fue la más pormenorizada, elocuente y con creces famosa de todas. Leídas hoy tienen algo de surrealista, pero los temas que abordan levantaban por entonces muchas ampollas. Jefferson arremetía contra Buffon y los engreídos europeos. Comparaba las tasas de trabajo de europeos y americanos —calculadas mediante estadísticas actuariales— y concluía que eran superiores en el caso de América. Buffon había alegado que el Nuevo Mundo no tenía ningún espécimen análogo al «altanero elefante», el «poderoso hipopótamo», el león o el tigre. Un verdadero disparate para Jefferson, que lo contrarrestaba aduciendo la presencia del megalonix (una variedad del perezoso

gigante). «¿Y qué pensar de una criatura cuyas garras tienen veinte centímetros de largo, cuando las del león no llegan ni a cuatro?». Ya en 1776 se habían descubierto suficientes fósiles de mamut para poder demostrar que era originario del Nuevo Mundo y que era un animal «cinco o seis veces» más grande que el elefante, por lo menos.^[1026]

Buffon y otros *philosophes* franceses (a una distancia de unos 5600 kilómetros) tildaban a los indígenas de degenerados. Jefferson contestó que probaran a enfrentarse a ellos. «Ya verán qué rápido cambian de idea».^[1027] Citaba la retórica y elocuencia de Logan, jefe de los mingo, para demostrar que su inteligencia, al igual que sus cuerpos, estaba tan bien adaptada a su entorno como la de los europeos.

Thomas Paine consideraba que el propio «asilvestramiento» que según los europeos caracterizaba a América estimularía «la aparición de una sociedad totalmente humana y fraternal, que no empezarían pleitos históricos».^[1028] En comparación, el Viejo era el mundo imperfecto y atrasado. En la América española, el economista chileno Manuel de Salas defendió su país, argumentando que era «una tierra privilegiada... donde no se conocen bestias salvajes, insectos o reptiles venenosos». Replicó a la idea de que los americanos no eran capaces de llegar a comprender las ciencias exactas aduciendo los progresos que se estaban logrando en astronomía (Pedro Peralta), electricidad (Benjamin Franklin) e historia (Giovanni Ignazio Molina).

El mismo nivel de erudición tenía el jesuita mexicano Francisco Javier Clavigero, quien lanzó un poderoso contraataque en su *Historia antigua de México* contra quienes dudaban del esplendor azteca. Las historias de los toltecas, los texcocanos y los aztecas eran ejemplos de arrojo, patriotismo, sabiduría y virtud que se podían parangonar a los de Grecia y Roma. Aunque concedía que la religión azteca era «pueril, cruel y supersticiosa», su arquitectura, aunque de menor nivel que la europea, era «superior a la de la mayoría de los pueblos asiáticos y africanos».^[1029]

Herder fue más amable con América. Su doctrina básica de la igualdad de las culturas, además de la simpatía general del movimiento romántico por los vencidos y el exotismo, contribuyeron a la popularidad de los aztecas. En su famosa obra *Ideas para la filosofía de la historia de la humanidad* (1784-1791), Herder dedica el capítulo seis del sexto volumen a las Américas, y en él insiste en la unidad esencial de la humanidad, aduce que América del Norte está más

desarrollada que la América española, pero afirma que el americano medio hace gala de «una bondad e inocencia casi infantiles». Herder se mostraba comprensivo con el Nuevo Mundo sin por ello estar mejor informado que quienes eran más críticos. Su principal preocupación, que compartía Diderot, era que la brutalidad de los españoles acabara por reducir todas las culturas a una sola, menoscabando la diversidad del mundo y desdibujando gran parte del significado y los logros de la historia.^[1030]

Goethe consideraba que era un continente bienaventurado, sin vestigios feudales ni «agravios de larga data». Le impresionó que sus habitantes vivieran en el presente y no «estuvieran alterados en su fuero interno».^[1031] Sus colegas alemanes Alexander von Humboldt, Georg Hegel, Friedrich von Schlegel y Arthur Schopenhauer se mostraron igual de francos. Al menos Von Humboldt rindió a América el tributo de visitarla, tanto el Sur como el Norte, y le entusiasmó la gran variedad de la naturaleza, donde descubrió que los «ruidosos conflictos de antaño» parecían menos virulentos, las plantas se distribuían de otra manera, los animales eran más grandes y los ríos más anchos y profundos. Escaló montañas, exploró ríos, recogió animales y plantas desconocidos, comprobando que estas últimas tenían los colores más vivos jamás vistos.

En su historia de la controversia acerca del Nuevo Mundo, Antonello Gerbi dice que la disputa «alcanza su punto más álgido [hasta ese momento] en la antítesis entre Humboldt y Hegel y al mismo tiempo la divergencia más acusada entre las dos posturas extremas».^[1032] Hegel, conocido por haber elaborado posiblemente la mayor teoría global de la historia y la filosofía, no supo si incluir a América en la estructura que en su opinión había descubierto. No podía ignorar un continente tan grande, por lo que consideró que la Tierra se dividía fundamentalmente en el Viejo y el Nuevo Mundo, una división filosófica. A su modo de ver, los dos mundos diferían en todo: el Viejo Mundo se articula en torno al mar Mediterráneo como si se tratara de una herradura, el Nuevo Mundo se estira alrededor de un eje norte-sur; el Viejo Mundo está perfectamente dividido en tres zonas (Europa, Asia y África: Hegel solía pensar en tríadas) «adecuadamente articuladas» e integradas, mientras el Nuevo Mundo está escindido en dos partes, conectadas por una «bisagra ridícula».^[1033] Las grandes cadenas montañosas y los ríos más importantes siguen direcciones distintas (las montañas van de este a oeste en el Viejo Mundo y de norte a sur en el Nuevo; los ríos corren de norte a sur en el Viejo Mundo y de este a oeste en el Nuevo).

Huelga decir que muchas de sus observaciones distan de ser exactas, pero por añadidura Hegel defendía que el Nuevo Mundo tenía un cariz juvenil que no era completamente positivo: todo en él era nuevo, y por nuevo entendía «inmaduro y pobre», su fauna era más débil y su flora más monstruosa. Sus civilizaciones carecían de los dos grandes «instrumentos de progreso» que eran el hierro y el caballo, y, si ninguno de los continentes del Viejo Mundo se había dejado sojuzgar del todo, «América en su conjunto cayó víctima de Europa».^[1034]

Friedrich Schlegel, contemporáneo de Hegel, opinaba también que América era radicalmente distinta del Viejo Mundo desde el punto de vista de la biología. Creía que había dos tipos de humanidad, los que habían migrado desde Asia y los caníbales, «los únicos americanos autóctonos».^[1035] Consideraba también que la principal línea de demarcación en la Tierra era la que separaba el hemisferio septentrional del meridional, y que tanto en el Nuevo Mundo como en el Viejo el norte se había desarrollado mucho más que el sur. Sin embargo, después de los estragos que causó Napoleón, Schlegel se planteó la posibilidad de un renacimiento de Europa en América, en especial de sus élites.

Por último, entre los alemanes Schopenhauer adujo que, desde el punto de vista de la naturaleza, «América siempre nos muestra la contrapartida de menor calidad en cuanto a los mamíferos y, en compensación, la de mayor calidad en cuanto a las aves y los reptiles». En su opinión sólo había tres razas primitivas (es decir, primigenias) —caucásica, etíope y mongol—, y las tres pertenecían al Viejo Mundo. Por consiguiente, concluyó que los americanos eran «mongoles transformados por el clima... En pocas palabras, la voluntad de vivir [su idea central], al plasmarse en el hemisferio occidental, adoptó una forma muy propia de las serpientes y las aves, pero no de los mamíferos y en absoluto de los seres humanos».^[1036]

Recogió todas estas ideas en una nota anexa a su principal obra, *El mundo como voluntad y representación*, en 1859, el mismo año en que Charles Darwin publicaba *El origen de las especies*. Darwin se había familiarizado de joven con la obra de Alexander von Humboldt y sabía perfectamente que antaño una megafauna sumamente variada había poblado América antes de extinguirse. Se trataba de un misterio: no podía haberse producido una gran catástrofe geológica porque las rocas no daban testimonio de ello y, de haber sido así, seguramente los animales pequeños habrían muerto antes que los grandes. Como Humboldt, utilizó su capacidad de observación y constató que los animales abundaban en

algunas zonas de las Américas y no en otras, como ocurría en Europa, lo que entre otras cosas significaba que las grandes clasificaciones de los pueblos, como la que había establecido Hegel, tenían que constituir simplificaciones excesivas e imprecisas. Por añadidura, algunos animales domesticados de Europa se habían tornado salvajes en América, debido una vez más al entorno en que se encontraban. No se despojó de algunos de los prejuicios de Buffon pero, como sabemos hoy, concibió sus ideas fundamentales acerca de la evolución durante su periplo a bordo del *Beagle*, en particular durante su estancia en las islas Galápagos, frente a las costas de Ecuador, y en Patagonia. Ahí fue donde concibió los conceptos de la adaptación y la lucha por la vida, causantes de la selección natural.^[1037]

El lugar que ocupan los nativos americanos en el gran esquema de las cosas siempre era proclive a constituir la cuestión primordial. Durante el siglo XIX, en el propio Estados Unidos, mucha gente trató de forma directa a los indios, y esto tendía a infundir más pasión a las opiniones que sostuvieran. En *La sociedad antigua* (1875), Lewis H. Morgan, uno de los primeros antropólogos, basándose en una conferencia anterior, «Períodos étnicos», presenta nuevos motivos para abordar con escepticismo las antiguas crónicas españolas y concluye que los aztecas se encontraban en la fase media, de la barbarie (distinguía tres fases: salvajismo, barbarie, civilización), por lo que era imposible que hubieran fundado un imperio en el sentido genuino de la palabra: en la época de la conquista no eran más que una confederación de tribus. Las investigaciones de Adolph F. Bandelier, al tiempo que describían las proezas españolas de manera más impresionante, dieron a los logros aztecas una dimensión a la vez más realista y de menor importancia, presentándolos como si en tiempos de la Conquista estuvieran en guerra perpetua contra sus vecinos.^[1038]

El lugar que ocupaban los animales y las plantas también atrajo la atención, pues tenían un interés filosófico y teológico, pero también comercial, en particular los vegetales. Por lo que se refiere a los animales, su análisis se vio cierto tiempo lastrado por la inexactitud de las primeras noticias y por una atracción constante por los «monstruos» (peces con patas, iguanas con alas, «leones» —es decir, pumas— con aletas, cerdos con el ombligo en la espalda, etc).. Algunos viajeros pretendieron haber visto elefantes en México y unicornios en Argentina. Otras descripciones de los primeros tiempos se centraron en el armadillo (un «caballo acorazado» que, según algunos, no comía) y los grandes hatos de llamas, guanacos y vicuñas en Perú; la lana de las vicuñas se consideraba de mejor calidad que la de las ovejas merinas españolas.^[1039]

Los remedios de origen animal también interesaron desde un primer momento (la piel de la serpiente como afrodisíaco; las infusiones de cola de zarigüeya contra la tos, o como laxante o ayuda en el parto; la médula espinal molida del puercoespín como cura de los cálculos renales). Se realizaron intentos razonables de encajar a los nuevos animales en las taxonomías existentes (el manatí fue llamado «pez buey»), y varios escritores se vieron a sí mismos como el «Plinio del Nuevo Mundo». Se constató que ninguno de los grandes animales del Nuevo Mundo estaba presente en las islas del Caribe, lo que parecía indicar que no habían sido llevados hasta allí por viajeros anteriores, que quizá fueran producto de otra creación.^[1040]

Como muchas de las personas más cultas que visitaron el Nuevo Mundo eran clérigos, una de las principales preocupaciones fue el significado religioso del nuevo mundo natural descubierto. Juan Eusebio Nieremberg, un español de ascendencia alemana, se planteó la posibilidad de que hubiera una categoría de la creación intermedia entre los animales y las plantas. Athanasius Kircher, un erudito jesuita, dedicó un tiempo considerable a dilucidar si los animales recién descubiertos habrían tenido cabida en el Arca de Noé. Su respuesta fue que los animales pueden metamorfosearse y adoptar nuevas formas y que las criaturas que pasaron de Europa al Nuevo Mundo habían degenerado, hasta tal punto que resultaba difícil imaginar de qué «pariente» descendía cada uno de ellos. Otros pensaron que el diferente clima de las Américas había producido formas animales distintas.^[1041]

Pero, en general, a medida que transcurría el tiempo y más científicos estudiaban el número cada vez mayor y de mejor calidad de las ilustraciones y

descripciones y comenzaban a diseccionar especímenes, ya fuera en América o las muestras que se habían traído de ese continente, se fue constatando que había menos diferencias entre los animales de los dos continentes de lo que parecía al principio. Los clérigos y los demás trataron de hacer encajar a los animales del Nuevo Mundo en la escala natural (la taxonomía prevalente antes de Darwin), que daba cabida a algunos animales americanos, y colmaron por ejemplo los eslabones que faltaban entre los monos y otras especies. Poco a poco fue quedando claro que los animales del Nuevo Mundo no tenían poderes maravillosos ni misteriosos y que, en realidad, como dice Miguel de Asúa, «apenas tenían nada nuevo».^[1042] Fue una conclusión muy certera, que debería de haber tenido una repercusión mayor de la que tuvo. Tras Von Humboldt, se fue comprendiendo mejor el continente desde el punto de vista científico y después de Darwin resultó más fácil integrarlo en las pautas de pensamiento generales. Cuando estalló la primera guerra mundial y Estados Unidos acudió al rescate de Europa ya no había polémica.

«LOS INDIOS MUEREN FÁCILMENTE»

O no del todo. En el siglo xx, la ciencia empezaba a despegar gracias a sus grandes teóricos, en un proceso asociado ante todo al nombre del alemán Eduard Seler, cuyos cuidadosos y cautos comentarios sobre los principales códigos nativos «sentaron un precedente de investigación rigurosa que no ha sido superado».^[1043] Seler era tan prudente que no escribió una obra de síntesis sobre Mesoamérica, pero sí señaló pautas generales del continente y numerosas analogías entre ambos mundos. En particular, desacreditó las ideas sobre la influencia del Viejo Mundo en el Nuevo y dijo de los aztecas que estaban capacitados para la astronomía y las matemáticas avanzadas, la escultura, la imaginación poética y la expresión personal. No es de extrañar que gozara de gran popularidad en México.

En cualquier caso, el país estaba atravesando una época especialmente nacionalista, la Revolución mexicana de 1910-1917, pero además de ello varios descubrimientos efectuados en los primeros decenios del siglo xx atrajeron también la atención por las antiguas civilizaciones americanas. Entre ellos cabe destacar los de Machu Picchu (inca) en 1911, Chavin de Huantar (chavín) en 1919, La Venta (olmeca) en 1925 y San Lorenzo (olmeca) en 1945.

El auge del análisis científico del Nuevo Mundo hizo en particular que surgieran nuevos motivos de discrepancia. Después de la segunda guerra mundial, a medida que se fueron ampliando los conocimientos acerca de las civilizaciones precolombinas, los estudiosos fueron dividiéndose en mayanistas y olmequistas, en función de la civilización que consideraran preeminente. Otro elemento de disputa, en ocasiones feroz, fue la población del Nuevo Mundo en la época de la Conquista. De hecho, según William M. Denevan, se ha convertido en «uno de los mayores debates de la historia».^[1044] Esta cifra tiene importancia por dos razones (por lo menos). La dimensión de la población es un criterio quizá crudo pero de fácil comprensión para evaluar el éxito pasado o presente de una civilización, el reflejo de los excedentes de alimentos que administra o logra producir, permitiendo así que salga del umbral de subsistencia un número cada vez mayor de sus miembros y pueda dedicarse a actividades superiores como la civilización. En segundo lugar, ya que conocemos la población de las Américas durante los siglos xvi y xvii con un elevado grado de precisión, compararla con el número de habitantes de 1492 nos permite hacernos una idea de cuántos indígenas americanos fueron eliminados por los colonos, ya fuera debido a la guerra o a la enfermedad.

El número de habitantes no sólo ha sido origen de grandes desavenencias, sino que ha tenido un efecto multiplicador del debate no menos feroz acerca de la velocidad de propagación de las epidemias y su alcance. Este tema resulta interesante hoy en día porque un cálculo preciso de las cifras debe tomar en consideración la rapidez con la que la población se recupera después de las catástrofes, especialmente cuando se trata de catástrofes recurrentes.

En cuanto a la América precolombina, aunque ha habido grandes discrepancias entre quienes son partidarios de una densidad demográfica baja y los que prefieren una más elevada, la tendencia actual parece decantarse por la aceptación de un número mayor de pobladores. Remitimos a los lectores interesados por los argumentos esgrimidos a *The Native Population of the*

Americas in 1492, editado por William M. Denevan y publicado por primera vez en 1976, pero puesto al día y vuelto a publicar en 1992, para conmemorar el quinto centenario de 1492.

No son las únicas estimaciones elaboradas en años recientes, como puntualiza Denevan, pues algunas llegan a cifrar la población total en más de 100 millones. Pero la cifra que calculó en 1992 quizá sea la que hoy aceptaría la mayoría de los analistas. Igualmente importante, y tan sólo un poco menos polémica, es la proporción de la población aborigen de las Américas que desapareció durante los años de contacto con los europeos, ya fuera por guerras, hambrunas o enfermedades. Esta disminución fue enorme, pero no uniforme. Denevan dice que ha encontrado «centenares» de pruebas del rápido declive demográfico, de epidemias que acababan con la mitad o más de la población de algunas aldeas, así como de la «extinción absoluta» de muchas tribus en unas pocas décadas. William McNeill afirma incluso que las enfermedades, y en particular la viruela, fueron uno de los factores que permitieron que el continente fuera conquistado tan fácilmente por los europeos. Por ello los españoles creyeron que «los indios mueren fácilmente».^[1045] Además de la viruela, las enfermedades más letales fueron el sarampión, la tos ferina, la varicela, la peste bubónica, el tifus, la malaria, la difteria, la disentería amebiana, la gripe y diversas helmintiasis. Entre las enfermedades que ya estaban presentes en el Nuevo Mundo antes de 1492 figuran la hepatitis infecciosa, la encefalitis, la polio, la sífilis, la enfermedad de Chagas y la fiebre amarilla.

En el siglo XVII los pobladores ya se habían hecho un poco resistentes a esos males, pero otros elementos se habían cobrado vidas, como los episodios guerreros, la malnutrición, la hambruna y la reducción de algunos grupos culturales a un nivel que no permitía los emparejamientos.^[1046] Al parecer, los barcos esclavistas procedentes de África habrían llevado consigo la malaria, otro azote.^[1047] De acuerdo con la conclusión de Denevan, el descubrimiento de América «provocó el mayor desastre demográfico en la historia del mundo» y, a diferencia de lo que había ocurrido en crisis anteriores, la población india se recuperó con una extrema lentitud. La magnitud de la devastación del Nuevo Mundo puede apreciarse en el estudio de 1966 del demógrafo Henry Dobyns, en el que constata que en 1650, más de un siglo y medio después de la Conquista, la población americana al sur de Estados Unidos, que según sus cálculos había oscilado entre 80 y 108 millones en 1492, sólo estaba compuesta por 4 millones

de habitantes, lo que representa una disminución de entre el 95 y el 97,3 por ciento. Por una vez, estas estadísticas hablan por sí solas.

Russell Thornton, en su *American Indian Holocaust and Survival: A Population History Since 1492*, ensombrece todavía más este panorama comparando la población de indios americanos en 1492 (utiliza la cifra de más de 72 millones) con la de varias zonas del Viejo Mundo en torno al año 1500: Italia, en torno a 10 millones; Portugal, 1,25 millones; España, 6,510 millones; Islas Británicas, 5 millones; Francia, 15 millones; Países Bajos, menos de un millón. Por consiguiente, en 1500 el mundo tenía siete veces más habitantes no americanos que «indios nativos».

Pero el autor aclara que estas cifras no reflejan todo lo que ocurrió.

Puede apreciarse que la esperanza de vida no era tan diferente en los dos hemisferios, pero según Thornton hay motivos para creer que los pueblos del hemisferio occidental estaban considerablemente libres de las graves enfermedades que afligían a los europeos. Varios de los primeros viajeros europeos que fueron al Nuevo Mundo observaron que los indios tenían «cuerpos lozanos y sanos», estaban libres de «fiebres, pleuresías... paludismo... tisis... apoplejías, hidropesías, gota... sífilis, sarampión y otros males semejantes» y que «devanaban la madeja de su vida» hasta alcanzar los sesenta, ochenta años y «algunos los cien años».^[1048] William McNeill se muestra de acuerdo con esas observaciones en *Plagas y pueblos*. Señala que muchas infecciones humanas proceden de los animales domesticados (el ganado vacuno comparte 50 enfermedades con el hombre; las ovejas y cabras, 46; el caballo, 35), y los únicos mamíferos domesticados en las Américas de tamaño similar —llamas y alpacas— viven a gran altura en los fríos Andes, donde no abundan las infecciones, y en pequeños hatos, donde la cadena epidemiológica no puede prosperar. El maíz y la patata —que antes de 1492 sólo existían en las Américas— contienen más calorías que los cereales del Viejo Mundo, con excepción del arroz.^[1049]

Los indígenas nativos sí padecían disentería bacilar y amebiana, gripe viral y neumonía, tripanosomiasis, sífilis no venérea, pelagra y salmonella y otros tipos de infecciones alimentarias. Pero, según Thornton, hoy parece indudable que eran más resistentes a la enfermedad que los europeos, y ello por una curiosa razón.

Es harto probable que, al migrar a través de Beringia, el clima de la zona,

duro, desapacible y cruel, actuara como «filtro de gérmenes», eliminando las posibles enfermedades infecciosas que pudieran llevar consigo los seres humanos. Por ejemplo, ni los huevos ni las larvas del anquilostoma sobreviven cuando la temperatura de la tierra es inferior a 15 grados centígrados. Además, dado que los grupos de migrantes eran poco numerosos, no eran lo bastante densos para que prosperaran las cadenas epidemiológicas.^[1050]

No todas las enfermedades brotaron de inmediato. Por ejemplo, Dobyns sostiene que las epidemias de viruela se produjeron en 1520-1524, las de sarampión en 1531-1533, las de gripe en 1559, las de tifus en 1586, mientras la difteria no apareció hasta 1601-1602. Pero no por ello su efecto fue menos devastador pues, como hemos visto, en algunos casos redujeron las poblaciones nativas en un 97 por ciento y en comparación hacen parecer insignificante el número de bajas causadas por las más de cuarenta «guerras indias».^[1051]

La última cifra que da Thornton muestra la transformación radical del estilo de vida de los indios tras el advenimiento de los europeos: el número de cabezas de búfalos pasó de 60 millones en 1492 a 40 en 1800, 14 en 1870 y tan sólo un millón cinco años más tarde, cuando se interpusieron en la ruta que iba a abrir las Grandes Llanuras.^[1052]

Nadie fue más duro en su condena de los invasores europeos que Kirkpatrick Sale, en *The Conquest of Paradise*.^[1053] Para Sale, Colón era un oportunista que engañaba a todos (y a sí mismo) y Europa «una civilización que había perdido sus cabales, cuya tierra estaba agostada y donde las hambrunas, epidemias y enfermedades estaban a la orden del día». El humanismo había provocado la crisis de la Iglesia cristiana, el nacionalismo estaba en auge y el sentido de la intimidad, la sacralidad y la adoración «había desaparecido prácticamente». Sea como fuere, Colón no era el descubridor de América, porque al menos en otros veinte viajes se había avistado el Nuevo Mundo o desembarcado en él durante el siglo xv. Por añadidura, a Colón no le interesaba la naturaleza, «lo que quería era el botín». Los taínos no estaban ni de lejos tan atrasados como había creído a juzgar por sus vestimentas. Sus hogares eran más espaciosos y limpios que «los tugurios atestados y descuidados» en los que vivían los campesinos del sur de Europa, y sus cultivos y dieta superaban con creces a cuanto se conocía en Europa a la sazón. La idea de que los caribeños eran feroces y caníbales no era «más que un trasunto del miedo».^[1054]

Sale se enardece con su tesis hasta llegar a afirmar que el descubrimiento no

provocó en Europa una verdadera explosión intelectual, que los indios estaban aturridos por la «frialdad emocional» de los europeos y que la brutalidad salvaje de los españoles tuvo un correlato en la de los ingleses, que impusieron una oligarquía colonial en el norte, como una reproducción en pequeña escala de la sociedad del Viejo Mundo.^[1055]

Haciendo honor al título de su obra, alegaba que las técnicas agrícolas de los indios nativos, aunque menos «avanzadas» que las europeas, estaban en realidad mejor adaptadas al contexto americano y eran más ecológicas, como probaban en su opinión las cifras que revelaban que, a las pocas décadas de la Conquista, se habían extinguido 140 especies de animales y aves y 200 plantas, con inclusión de 17 variedades del oso pardo, siete del murciélago, pumas, alcas y lobos. Todo ello contrastaba poderosamente con las cuidadosas reglas de caza de los pueblos indígenas, que limitaban las capturas y comprendían los peligros de la caza excesiva. Dicho de otra manera, para Sale la América del Norte precolombina «era un Edén anterior a la caída de Adán de una plenitud asombrosa».^[1056]

Otros estudiosos también hicieron acopio de los materiales elaborados por los indígenas americanos acerca de la invasión y la Conquista en los que saltaban a la vista la brutalidad de los españoles junto a la hospitalidad de que hicieron gala muchos pueblos nativos. En ellos se decía, por ejemplo, que las presas escaseaban tanto que tuvieron que dejar de ofrecer pieles de animales al renovar los tratados, con un grave menoscabo de su honor.^[1057] El ciervo comenzó a ir a menos por doquier. También les ofendió que los invasores prohibieran su Consejo del Fuego, por desconocer la importancia que tenía para ellos. Después de la invasión española se prohibieron los quipus, que fungían de libros entre los mesoamericanos, y se quemaron, como las soguillas que preservaban la memoria de los rituales y dogmas paganos.^[1058] En Perú los españoles también pasaron años tratando de localizar y destruir las momias de los ancestros. Fray Diego de Landa admitió que él y otros habían dado con «un gran número» de libros mayas y «puesto que no contenían más que supersticiones y falsedades diabólicas, los quemamos todos, lo que ultrajó [a los mayas] sobremanera y les causó gran dolor».^[1059]

A la brutalidad había que añadir la mendacidad, imperdonable para los pueblos indígenas, al igual que la práctica de los recién llegados de comer ganado vacuno y porcino. Los aztecas creían que quienes comían a esos

animales se reencarnaban en ellos. Los hijos mestizos provocaban sentimientos encontrados: algunos los mantenían en secreto mientras otros estaban orgullosos de ellos. Los indios tenían calificativos especiales para los invasores —llamaban «cuchillos largos» a los hombres de la frontera— y podían mostrarse displicentes: los de América del Norte consideraban que estaban hechos de arcilla roja, mientras los rostros pálidos eran de arena blanca.^[1060]

Al mismo tiempo, estos autores no pasaron por alto la capacidad de resistencia de algunos aspectos de la cultura indígena americana: por ejemplo, en 1992 todavía había doce millones de personas en los Andes que hablaban la lengua inca y seis millones de hablantes de la lengua maya, más o menos el número de la población francófona de Canadá.^[1061]

Esta controversia ha resultado poco edificante: pocos han salido indemnes de ella, lo que parece demostrar que los seres humanos aman tomar partido por encima de cualquier otra cosa. La violencia sacrificial y autosacrificial que hemos descrito a lo largo de este libro todavía nos perturba. Pero hoy, vista en el contexto de las diferencias entre los dos hemisferios, comprendemos mucho mejor por qué surgieron estas prácticas. La América precolombina no era el paraíso que han querido ver en ella algunos autores. Sin embargo, sigue constituyendo una tragedia demográfica sin parangón que sociedades tan radicalmente diferentes, con una psicología totalmente distinta, fueran aniquiladas tan despiadadamente.

Apéndice 2

DE 100 000 GRUPOS DE PARENTESCO A 190 ESTADOS SOBERANOS: ALGUNAS PAUTAS DE LA EVOLUCIÓN CULTURAL

.

Veamos las siguientes observaciones: los habitantes de varias tribus africanas y los gitanos europeos utilizan la basura para marcar sus lindes, para mostrar dónde empiezan y acaban sus territorios; los yoruba, en el África occidental tropical, y muchos pueblos del oeste desarrollado creen que quienes viven en las ciudades son «superiores» a los que viven en el campo («hicks» se les llama en Gran Bretaña, o «paletos» en España); en algunas tribus de Nueva Guinea como los tsembaga, o entre los yanomano de la pluviselva amazónica, el número de adultos muertos en guerra o asesinados por miembros de sus tribus es casi el mismo: el 25 por ciento. ¿Se trata de coincidencias accesorias o accidentales, o demuestran algo más fundamental y profundo? ¿Son una indicación de que la naturaleza humana es siempre la misma, con independencia del entorno o el lugar en que se desenvuelva?

El presente libro gira en torno a la naturaleza humana, acerca de los rasgos diferenciales significativos, acerca de las causas de esa diversidad en las conductas y acerca de sus efectos en el devenir de la historia. Pero, precisamente porque es nuestro tema fundamental, es importante que no omitamos las grandes semejanzas que se han producido sin duda alguna en el pasado, algunos paralelos extraordinarios que han colmado por otros conceptos la inmensa brecha que separa a los dos hemisferios.

EL IGUALITARISMO Y LA APARICIÓN DE LA JERARQUÍA

Antropólogos y arqueólogos han observado que, en su nivel más básico, las sociedades humanas han evolucionado de formas sencillas a otras más complejas, por lo general han crecido en tamaño, su densidad demográfica ha aumentado y han descubierto que esa evolución conlleva una configuración a grandes rasgos similar de su estructura. Por ejemplo, en su pormenorizado estudio de la evolución de las comunidades humanas, Allen W. Johnson y Timothy Earle analizaron catorce sociedades, cuatro de Eurasia, cuatro del Nuevo Mundo, cuatro de las islas del Pacífico y dos de África, y distinguieron los siguientes niveles de evolución cultural: la familia, el grupo local, la colectividad agrupada en torno al gran hombre, las jurisdicciones de los jefes, el Estado arcaico y el Estado-nación. Estiman que durante el Neolítico había más de 100 000 «unidades políticas independientes agrupadas en forma de familias o de grupos locales» y que con el tiempo dieron paso a nuestra situación actual, conformada por los aproximadamente 190 Estados soberanos de las Naciones Unidas.

Estos cambios corrieron parejas con otros en términos de tamaño, organización y creencias o comportamientos. Una sola familia de cinco a ocho miembros se agruparía primero en campamentos o aldeas de unos treinta habitantes. Los grupos locales —tribus— normalmente están compuestos por 150 a 300 miembros. Hasta esas dimensiones, los grupos son predominantemente igualitarios y los pueblos no están defendidos. La jerarquía tiende a aparecer en el nivel siguiente, que Johnson y Earle llaman la «colectividad agrupada en torno al gran hombre», donde las sociedades pueden constar de 350 a 800 personas y la guerra se va generalizando a medida que aumentan las presiones por el territorio. Si aparece la jerarquía es porque son necesarios líderes para organizar la defensa (y el ataque) y negociar soluciones para los problemas acuciantes anejos a la tierra. Las jurisdicciones de los jefes, que por ciertos conceptos son aglomeraciones de colectividades agrupadas en torno a grandes hombres, pueden llegar a constar de decenas de millares de miembros en total y se caracterizan, entre otras cosas, por heredar sus líderes, que con frecuencia pretenden descender de divinidades para legitimar su dominio. Es en esta fase en la que las ideologías se perfilan mejor, las prácticas chamánicas son sustituidas por sacerdotes que dirigen el culto de la divinidad de

la que «desciende» el gran hombre, el jefe o el rey. Los Estados arcaicos pueden tener poblaciones de millones de habitantes, pero se organizan en pueblos de 300 a 400 miembros, con dirigentes regionales y una burocracia para imponer la voluntad y la visión de futuro del rey. Las capitales pueden tener de 3000 a 100 000 habitantes.^[1062]

Otras variables sistemáticas son la diferencia entre las finanzas basadas en los productos básicos y las basadas en el dinero. En el primer caso, los excedentes de alimentos (y otros productos) se almacenan como tales y se redistribuyen de acuerdo con las decisiones de los dirigentes. El principal inconveniente de las finanzas basadas en los productos básicos es que el ingente volumen de los productos hace difícil transportarlos a grandes distancias. En las finanzas basadas en el dinero los excedentes revisten la forma de monedas u objetos de valor. Tras la aparición de jurisdicciones dirigidas por jefes, los bienes suntuarios a menudo se intercambian en una esfera más elevada, hasta el punto de que no son fáciles de intercambiar por productos básicos. Ello restringe el acceso de los miembros de la comunidad a los objetos de lujo y permite a las élites tener esos intercambios bajo su control. Como afirman Johnson y Earle, «el intercambio de bienes suntuarios es el medio en el que surgen confederaciones grandes y de límites inciertos».^[1063] La principal ventaja de las finanzas basadas en el dinero radica en que se presta a ser centralizada, motivo por el cual sólo pueden aparecer Estados realmente grandes si utilizan sistemas monetarios para efectuar los pagos y recaudar los impuestos. En el Nuevo Mundo la ausencia de dinero contante y sonante y la ausencia de mamíferos domesticados, que impidió la invención de la rueda, fueron los principales factores que limitaron las dimensiones de los Estados soberanos (aunque los incas constituyeran una excepción a esta regla general).

Johnson y Earle distinguen además el forrajeo, la agricultura y el pastoreo y los consideran diferentes pautas de desarrollo conducentes a la civilización. Los forrajeros tienden a no crear grandes obras arquitectónicas ceremoniales, como hacen los agricultores. Los pastores viven fuera de las comunidades agrícolas, a menudo al margen de ellas, y explotan tierras en barbecho. Dado que en el Nuevo Mundo no había apenas mamíferos domesticados, las tierras en barbecho no se podían explotar como en Eurasia, lo que constituye una diferencia sustancial. La coexistencia de las sociedades pastoriles y las agrícolas contribuye a la aparición de sistemas regionales de intercambio, ayudando a la integración

de personas de estilos de vida (y normalmente etnias) radicalmente opuestos. [1064] La proximidad de las sociedades pastoriles nómadas a las comunidades agrícolas sedentarias, cada una con sus ventajas e inconvenientes, ha generado inestabilidad siempre que se han solapado, provocando unos conflictos que podían ser tan creativos como eran destructivos.

Entre los factores asociados figura la tendencia a que el intenso ejercicio físico requerido para el forrajeo diera lugar a una menor fertilidad femenina, a que las ceremonias de los grupos más pequeños fueran locales y puntuales, en lugar de regulares e institucionalizadas, como ocurriría más tarde, a que los suelos tropicales fueran más vulnerables que los de las zonas templadas, a que los alimentos vegetales recogidos estuvieran más garantizados de un día para otro que de un año para otro. Puede decirse lo contrario de los alimentos derivados de los animales que se cazan.

Por encima del nivel familiar, esto es, en el de los grupos locales, algunos elementos cambian drásticamente. Se produce la aparición del liderazgo, un incremento del ceremonialismo y de la frecuencia de las guerras, de modo que hasta una cuarta parte de los hombres adultos fenece de muerte violenta. También hay un cambio en las relaciones entre sexos, por lo que «la importancia cultural de la valentía, agresividad y la posición social del hombre contribuye al imaginario público de superioridad masculina y la correspondiente devaluación de las actividades y los atributos de la mujer». [1065] Se produce también una revalorización de los antepasados. Con el advenimiento del gran hombre y el ceremonialismo, la producción de artículos para las ceremonias adquiere mucha mayor importancia y estas están cada vez más imbuidas de santidad.

Hay cuatro procesos progresivos de integración económica: defensa, aversión al riesgo, inversión de capital en tecnología y comercio (aunque este último suele denominarse con mayor propiedad «intercambio», pues puede adoptar la forma de reparto de alimentos o intercambio de esposas). [1066]

En determinada fase aparecen los patrones de valor: las conchas de cauri en África, Australia y China, las bayas de cacao en Mesoamérica, las mantas entre los pescadores de la costa norteamericana del Pacífico.

Todo cuanto se ha dicho es importante y necesario para comprender cabalmente la evolución cultural, pero es de índole muy general. Tenemos que realizar algunas comparaciones concretas para ver cuánto se asemejan estas pautas. Examinaremos cuatro estudios que tratan tres temas: la urbanización; la

organización política, religiosa y social, y el ámbito de las ideas (filosofía, literatura, arte).

DOS CICLOS DE 1600 AÑOS

Robert McC. Adams, en su estudio *The Evolution of Urban Society: Early Mesopotamia and Prehispanic Mexico*, analiza lo que llama elementos regulares de los dos ejemplos de sociedades urbanas independientes tempranas mejor documentados (o que lo estaban por entonces, en 1966).^[1067] Comienza citando la distinción de Lewis Morgan entre las dos líneas de investigación del pasado: una que pasa por las invenciones y los descubrimientos y la otra por las instituciones fundamentales, para establecer las fases principales del desarrollo de la humanidad. Morgan consideraba que las invenciones y los descubrimientos eran acumulativos, mientras que las instituciones «se desplegaban».^[1068]

Adams aduce que el aluvión mesopotámico y el centro de México evolucionaron en tres fases sucesivas durante un lapso de tiempo más o menos similar. Fueron las fases teocrática, militarista y de conquista de Estados, en el caso de Mesopotamia entre 3900 a. C. y 2300 a. C. y en el del centro de México, entre 100 a. C. y 1500 d. C.^[1069]

Admite que esta tesis depende de descubrimientos aleatorios, que en 1966 eran mucho menos numerosos en el Nuevo Mundo que en el Viejo, pero hasta cierto punto se han equiparado desde entonces.^[1070] La existencia de la escritura en el Viejo Mundo en la época de la urbanización, pero no en América Central, ha generado algunos sesgos y limita las comparaciones posibles. Sigue señalando que en Mesoamérica los progenitores silvestres de la tríada de plantas alimenticias del Nuevo Mundo —maíz, alubia y calabaza— requirieron un período mucho más largo de cultivo selectivo antes de ser «domesticados» y poder reemplazar a un amplio abanico de productos objeto de caza y recolección. Por ello la vida plenamente sedentaria en las aldeas comenzó mucho

más tarde que en el Viejo Mundo.^[1071] La función sumamente limitada de los animales domesticables —fuera de Perú solamente el perro y el pavo llegaron a adquirir importancia económica— contribuyó a este retraso. Los estudios recientes han ampliado y modificado algunas de estas conclusiones, como ya hemos puntualizado.

Alega que estudios comparados de los coeficientes de tiempo de trabajo frente a tiempo de ocio muestran una diferencia marcada. En Mesoamérica, donde imperaba el régimen agrario tradicional, basado en el cultivo de roza, eran necesarios entre 143 y 161 jornales en Tepoztlán (al sur de Cuernavaca, en México) para obtener excedentes que vender. En Mesopotamia se requería 125 días para asegurar la subsistencia (amortizar los gastos), aunque cada familia aportaba tradicionalmente hasta 249 jornales de trabajo agrícola al año.^[1072] En ambos casos, las estimaciones sólo incluyen el trabajo agrario masculino y el transporte de las cosechas.

La superficie de tierra necesaria en América Central para asegurar la subsistencia variaba notablemente. En el régimen tradicional de cultivo de roza, o «de corta y quema», en las tierras bajas forestales del Trópico, cada familia precisaba entre 7,5 y 15 o más hectáreas. En las tierras altas, el mantenimiento de huertos familiares además de la práctica del cultivo de roza redujo las necesidades en materia de superficie de tierra a 6,5 hectáreas por familia. Estas cifras disminuían drásticamente cuando se practicaba el regadío, hasta menos de una hectárea cuando la alternancia entre la pluviometría y el riego permitía obtener dos cosechas al año, y a menos de media hectárea cuando se practicaba el sistema «chinampero», especialmente intensivo, en la ribera de los lagos del Valle de México (las chinampas eran pequeñas parcelas, normalmente de unos 30 metros por 3, conformadas por lodo y vegetación podrida, que poco a poco se iban elevando por encima de la superficie del lago que las rodeaba).^[1073] En Mesopotamia, en los terrenos de regadío, la media de las familias terratenientes era de seis hectáreas.

El pescado era una de las principales fuentes de proteínas en la dieta mesopotámica meridional, como atestigua el hecho de que más de cien de los 1200 miembros aproximados de la comunidad bau, en la primera dinastía de Lagash, aparecen citados en los textos coetáneos como pescadores (y otros 125 como remeros, pilotos, estibadores y marineros). De manera análoga, el interés de gran parte de la gléptica primitiva por los rebaños sagrados y el número

sustancial de animales domesticados de los templos y palacios de que dan fe los textos relativos a la primera dinastía confirman la importancia de los animales domesticados como fuente de proteínas. En los mismos textos *bau* de la primera dinastía de Lagash, casi cien miembros de la comunidad aparecían citados como pastores especializados. Los primeros centros donde se practicó el culto del dios pastor, Dumuzi, fueron las ciudades que rodeaban los pastizales sumerios.^[1074]

Aunque a grandes rasgos era similar, la pauta mesoamericana presentaba diferencias significativas. «Se trataba de enclaves densamente poblados, donde las condiciones eran propicias para la práctica continuada de la agricultura intensiva con los cultivos y la tecnología indígenas, separados entre sí por terrenos muy accidentados, que en el mejor de los casos permitían pequeños asentamientos». La altura incidía en los suelos y la pluviometría, lo que repercutía en la gama de plantas cultivables, con sus consiguientes efectos en la subsistencia y los bienes suntuarios. Prácticamente en todas las zonas habitables se cultivaba alguna variedad de maíz adaptada a cada caso, pero el pimiento y la agave americana (o pita), en este último caso una importante fuente de aminoácidos en dietas generalmente bajas en proteínas, quedaban confinados a las tierras altas. El algodón y las bayas de cacao, por su parte, se cultivaban todavía más abajo. La sal obtenida en las costas era otro importante producto comercial.^[1075]

En Mesopotamia, al menos hasta la época acadia (2350-2100 a. C). y tal vez un poco más tarde, la principal preocupación económica de las instituciones públicas era la gestión del racionamiento de los productos de subsistencia. Apenas había mercados. En cambio, en América Central, especialmente en el caso de los aztecas, una de las actividades predominantes de las élites urbanas era la promoción del comercio exterior. En palabras de Adam, «No es de extrañar por ello que, desde el primer momento de su llegada al centro de México, los españoles fundaran la institución del mercado hiperdesarrollado: por ejemplo, 60 000 personas atendían cada día el mercado de Tlatelolco, y 30 000 hacían lo propio en un municipio mucho más pequeño como el de Tlaxcala».^[1076] Ya a mediados del I milenio de nuestra era surgieron grandes mercados en Teotihuacán, con edificios propios y disposiciones complejas (como instituciones competentes para hacer respetar las normas mercantiles). Esos mercados no existieron en Mesopotamia.

En el centro de México, a diferencia de Mesopotamia, los sistemas

hidráulicos estaban «dispersados». En Mesopotamia no eran necesarios grandes esfuerzos para sacar provecho de las características naturales y los funcionarios de los templos supervisaban ese trabajo. «En pocas palabras, nada parece indicar que la aparición de la autoridad dinástica en el sur de Mesopotamia estuviera conectada con las exigencias administrativas de un gran sistema de canales».

[1077]

Incluso las mayores ciudades de Mesopotamia, como Uruk, que ocupaba una superficie de 450 hectáreas, no estaban confinadas exclusivamente detrás de sus murallas. Había espacios abiertos e incluso jardines cultivados. Los restos arqueológicos parecen confirmar que la población total giraba en torno a 50 000 habitantes, aunque solamente unos pocos asentamientos sumerios podían haberse aproximado a esta cifra. Eso significa que la población total del conjunto de la llanura aluvial durante la primera mitad del III milenio a. C. debía de ser del orden de medio millón a un millón de personas.

Las cifras estimadas sobre América Central en tiempos de la conquista española varían enormemente. Adam cita una que atribuye una población a México central de unos 20 millones de habitantes; aproximadamente cinco millones habrían vivido en el interior, bajo control azteca. Se estima que la densidad demográfica rural podría haber alcanzado 800 habitantes por kilómetro cuadrado en el Valle de México, y se ha propuesto la cifra máxima de 360 000 moradores en el conglomerado urbano Tenochtitlan-Tlatelolco. Dice nuestro autor que es harto posible que México tuviera una población sustancialmente más elevada que la primera Mesopotamia, «pero resulta difícil creer, como indican estas cifras, que pudieran diferir tanto».

[1078]

¿Era el sistema de riego azteca diferente del mesopotámico? Los estudios revelan que junto a los centros urbanos había 400 sistemas desperdigados considerablemente antiguos, en su mayor parte propios de cada localidad. Sin embargo, en líneas generales concluye que el sistema azteca no está a la altura de los del Viejo Mundo y Perú, lo que significaría que no hay un vínculo entre irrigación, presión o densidad demográfica y militarismo. Por consiguiente, la necesidad de administrar el riego no puede considerarse un estímulo a la aparición de los Estados, como puede decirse de Mesopotamia, y probablemente su función en América fuera aún menor. «En ambas zonas la irrigación no es más que una parte accesoria de una red funcionalmente interdependiente de técnicas de subsistencia, jerarquías políticas y relaciones económicas». Para Adam, las pautas de los asentamientos urbanos en Mesopotamia y el centro de

México son menos importantes que sus condicionamientos ecológicos.^[1079]

Adam observó sorprendentes afinidades entre los grupos de parentesco y de residencia y las diferencias de clase. En ambas zonas surgió una nobleza endogámica, muy alejada del resto de la población por su riqueza, educación, dieta, vestuario, etc. En América Central, el rey tenía a su disposición fincas gigantescas, al igual que en Mesopotamia. (Moctezuma poseía 32 ciudades y 26 fincas para uso propio, y los tres reyes de la Triple Alianza se reservaban hasta una tercera parte de los territorios conquistados).^[1080] Una gran diferencia era el número de esclavos, bajo en Mesopotamia, pero que en México estaban confinados en dos zonas estratégicas, al no haber animales de tiro en América Central. Una de ellas estaba dedicada al transporte de productos básicos.

Mesopotamia en sus primeros compases y México central, dice Adam, representaban dos «variantes ligeramente distintas» de una sola línea fundamental de desarrollo, según la cual los grupos de parentesco, que originalmente controlaban la tierra, fueron gradualmente despojados de ella por el crecimiento de las fincas privadas en manos de las élites urbanas.

Otra gran similitud es que las dos zonas adolecían de cierta inestabilidad ecológica, que se traducía una y otra vez en sequías, hambrunas, inundaciones y catástrofes semejantes. Por ello «no resulta sorprendente» que las primeras deidades se asociaran a la garantía de fertilidad y la regeneración anual de los cultivos y el ganado. En Mesopotamia, «el nombre del dios Ashnan es el que se da a los cereales; el de Lahar a las ovejas, y el de Sumugan a los rebaños de asnos silvestres y gacelas». Un motivo floral, que al parecer simbolizaba la vida vegetal en general, figura en las fachadas de algunos templos protoliterarios, como un alimento a disposición de los rebaños divinos reproducidos en los sellos protoliterarios.

Adam ve en este sentido una semejanza con los símbolos religiosos que aparecen repetidamente en el largo período «clásico» del centro de México (300-900 d. C.). En Teotihuacán, por ejemplo, dice que el dios que más adelante se identificaría por su nombre azteca, Tlaloc, era representado en los murales con los atributos de un jaguar, una serpiente, una serpiente con plumas, una mariposa, un búho o una concha. Así, se le convertía de un dios de la lluvia en un dios de las cosas vivas, un dios que daba vida. «En ambos casos, la fertilidad es la preocupación central».

Un aspecto más interesante podrían ser las diferencias entre los dioses de las

dos regiones. En Mesopotamia, por ejemplo, las primeras representaciones de Innana, diosa del amor sexual, la fertilidad y la guerra, consisten únicamente en símbolos, pero pronto ella y otros dioses fueron retratados también como seres humanos. Esos dioses tenían en un principio poderes sobrenaturales extraordinarios, pero al mismo tiempo apetitos y flaquezas humanos ordinarios. En cambio, en Teotihuacán los dioses eran remotos y temibles por sus poderes, «eran asociados más estrechamente a atributos demoníacos y animales, con cuyas máscaras y rasgos eran representados, y menos humanos en sus relaciones mutuas y con el hombre».^[1081] Como hemos visto, se trata de una diferencia considerable.

Adam avanza la tesis de que la aparición de la estratificación social quizá guardara alguna relación con la personificación de los dioses. A medida que avanzaba el proceso de estratificación, la élite encargaba obras de arte como retratos, y eso a su vez provocaba el deseo de retratar a los dioses, humanizándolos. Ello constituye un hito que llegó más tarde en el Nuevo Mundo.

Es posible que este fenómeno esté relacionado con el hecho de que en Mesopotamia los templos fueron asumiendo la función de santuarios y centros de redistribución y actividades administrativas. Ello contrasta una vez más con el hecho de que en América Central la atención se dirigiera más hacia el mundo exterior. La élite estaba más preocupada por la guerra (por razones religiosas) y el culto, pues fomentaban el comercio y en cualquier caso eran más importantes en un mundo donde no había dinero. Recorrieron grandes distancias y superaron la falta de canales navegables largos y de animales de tiro para producir lo que Adam califica de «un hiperdesarrollo asombroso de los intercambios o el comercio interregional».^[1082]

Para Adam, Teotihuacán era un centro urbano de unas «dimensiones cualitativamente diferentes» que cualquiera de las poblaciones de Mesopotamia: su gigantesco tamaño (casi 30 kilómetros cuadrados en su momento de máximo esplendor) era absolutamente desconocido en el antiguo Iraq. Como ocurre con el recinto del templo de Eanna en Uruk, los mayores centros de Teotihuacán contenían edificios tanto ceremoniales como residenciales. Pero en Teotihuacán los objetos rituales, aunque revelan una gran destreza, «no avanzan en cuanto a la técnica», ni se experimenta con las posibilidades de los materiales de que disponen. Hay menos restos que prueben que se llevaban a cabo actividades

administrativas encaminadas al perfeccionamiento de los oficios. En particular, sólo se realizaban anotaciones con fines rituales, y no administrativos. Pese a estas diferencias, parece claro que los sistemas políticos y religiosos en los que se sustentaba la autoridad eran en gran medida idénticos en Mesopotamia y Teotihuacán.^[1083]

En las dos regiones el factor fundamental fue la evolución de la influencia de los grupos militaristas y una sociedad cada vez más jerárquica y autocrática. Ese fenómeno se produjo en paralelo a un cambio en el acento religioso, que pasó del sacerdocio divino, o las deidades del agua y la vegetación, a los dioses guerreros celestiales. En México, los símbolos de las sociedades guerreras del águila y el jaguar se asociaron a esos dioses, cuya naturaleza y apetitos feroces sólo podían aplacarse mediante la toma de prisioneros para su sacrificio. En Mesopotamia, por su parte, el término con el que se designaba a los reyes era «lugal», u «hombre grande», en sentido literal, por lo que de su etimología cabe inferir que eran esencialmente seculares. Pero ya Naram-Sin proclamó su carácter divino durante la dinastía de Agadé, como se hizo esporádicamente más adelante. En ambas zonas había un consejo de ancianos que tenía facultades muy semejantes.^[1084]

La realeza que surgió en las dos regiones presenta analogías. La vida de la Corte era fastuosa. Los palacios de Eridu y Kish tenían más de cien metros por lado, estaban compuestos por recintos vallados con inmensas murallas, apartamentos privados sumamente compartimentados y daban cobijo a una cantidad sustancial de animadores y sirvientes, oficinas económicas y administrativas y espacios residenciales. Ante Sargón, todos los días comían pan 5400 hombres. El palacio de Nezaualcóyotl, en Texcoco, cubría una superficie de ochenta hectáreas y tenía oficinas administrativas, jardines e incluso un zoológico privado. Se decía que 3000 personas estaban al cuidado constante del rey. (En el recinto central se consumían quinientos pavos al día. «Me bastará decir con que no hay nada semejante en España», escribió Cortés a su emperador).^[1085] En los dos lugares la demanda creciente de productos de lujo hizo que se acondicionaran espacios para los artesanos.

El sacrificio humano fue uno de los rasgos más llamativos de la mayoría de los funerales reales en ambos lugares. Hasta setenta u ochenta miembros del séquito real acompañaban en Mesopotamia al rey y su consorte a la otra vida. No se han encontrado testimonios que apunten en el mismo sentido en el caso de los

reyes aztecas, pero en una noticia acerca del funeral de Moctezuma se dice que «según la costumbre, mataron a muchos esclavos y criados, por creer que en la otra vida les podrían ser de utilidad».^[1086]

En ambas zonas, las conquistas otorgaban ventajas políticas, pero estas no se repartían de manera uniforme en toda la sociedad. Enriquecían al conjunto de la comunidad, pero favorecían desproporcionadamente a la élite, intensificando su estratificación y contribuyendo a la consolidación del poder de unas facciones que originalmente habían sido las piedras angulares de lo que, a fin de cuentas, era una empresa común.^[1087]

Aunque Adam se propuso —y consiguió— descubrir muchos paralelismos entre Mesopotamia y Mesoamérica, en cierto sentido las grandes diferencias con que se encontró son más interesantes (y fueron menos discutidas posteriormente, como los hallazgos de Áspero y Caral, que volvieron a situar a México en el pedestal de los complejos urbanos del Nuevo Mundo).

Una de las divergencias más importantes, aunque pueda no parecerlo a primera vista, es que en México los principales asentamientos estaban separados unos de otros por grandes extensiones de terreno abrupto y las comunicaciones tropezaban además con el obstáculo de la ausencia de vías navegables. Ello, sumado a la carencia de mamíferos domesticados de gran tamaño, hizo que las actividades militares consistieran predominantemente en razias, pues requerían poco aparato logístico e impedían la guerra de posiciones y los asedios prolongados. Eso tuvo el efecto derivado de que se llevaran a cabo escasas fortificaciones. Además, sin armas de bronce se carecía del fundamento necesario para la manifestación de una superioridad tecnológica. Por consiguiente, la superioridad militar dependía de un mayor nivel de conocimientos, organización, soldados y moral. Como hemos visto en el capítulo 23, eso se logró mediante el desarrollo de la ideología: los guerreros estaban imbuidos de un fanático celo religioso.^[1088]

En marcado contraste, las murallas de las ciudades de Oriente Medio estaban preparadas para soportar asedios cuya prolongación y la necesidad para ambos bandos de evitarlos siempre que podían hicieron que los ejércitos adquirieran más destreza táctica. La disponibilidad de armas de metal también impulsó avances tácticos, como el escudo, que promovió la aparición de la falange (cuyas importantes consecuencias se han tratado en el capítulo 19). En México las enormes distancias y la dificultad del terreno entre potencias rivales, así como la

falta de animales domésticos, hacían que los presos sirvieran como bestias de carga antes de ser sacrificados. La falta de metal y el hecho de que no fuera maleable hizo que América Central fuera más estática tecnológicamente que Mesopotamia.^[1089]

Otra diferencia notable es que la poliginia practicada por la nobleza azteca permitió el incremento relativamente rápido de su población, hasta el punto de que, si hubiera seguido vigente durante una o dos generaciones más, habría producido una demanda creciente de tributos, que habrían requerido el abandono del centro de las urbes por la jerarquía, cada vez más numerosa, lo que habría provocado sin duda fragmentaciones políticas.^[1090] Estos aspectos se han analizado en el capítulo 23.

En líneas generales, Adam creía que «como consecuencia de las distancias que separaban a los grandes centros mesoamericanos y las dificultades de comunicación mediante un transporte exclusivamente humano, la concepción del mundo que tenían los aztecas era apocalíptica, pues no reconocía orden ni estabilidad universales. En cada conquista, Huitzilopochtli se enfrentaba al dios de otra ciudad en un combate singular y, si el resultado de la contienda ya estaba escrito, sus protagonistas humanos lo desconocían. En cambio, en Mesopotamia... la jerarquía divina ya había comenzado a codificarse en la época protoliteraria y los escribas habían recopiado infinidad de veces esas historias antes incluso de que aparecieran en escena las grandes ciudades-Estado en tanto que rivales políticos. Por consiguiente, la cosmología era cerrada y estable, en lugar de abierta y cuestionada, y el problema del cambio en la fortuna política tenía que hacerse remontar a la decisión colectiva de la sociedad de dioses aceptados, en lugar de proyectarlo a un reino esencialmente incognoscible de fuerzas remotas y terribles».^[1091]

En muchos sentidos, como hemos visto, esa era la diferencia más profunda de todas.

Aunque las observaciones de Adam fueron acertadas y valiosas, probablemente el estudio comparado más completo realizado hasta la fecha sea el de Bruce Trigger (1937-2006), un arqueólogo y etnohistoriador canadiense de la Universidad McGill, en Montreal. Era un especialista en los indios hurones y publicó en 2003 *Understanding Early Civilizations*.

A Trigger le costó denunciar que, en general, los arqueólogos y paleontólogos se han interesado menos por las diferencias entre los pueblos que por las semejanzas.^[1092] Él mismo siguió esa pauta, pues en su obra analiza siete civilizaciones antiguas (antiguo Egipto, Mesopotamia, la dinastía Shang en China, los aztecas y pueblos vecinos del Valle de México, los mayas clásicos, los incas y los yoruba) y, según dice, en el sentido más básico y general, todas las sociedades complejas, al margen de las organizadas en torno a la familia o los grupos de parentesco, han creado estructuras de clase, compartido algunas creencias religiosas fundamentales y adoptado uno de los dos tipos de organización sociopolítica siguientes: han sido ciudades-Estado (Mesopotamia, la dinastía Shang de China, los aztecas, los mayas y los yoruba) o Estados territoriales (Egipto y los incas).

Trigger creyó que la organización sociopolítica de las civilizaciones tempranas se debe a más similitudes que las meramente geográficas y que, según se han ido descifrando más y más textos mayas, se ha revelado cada vez más similar a las demás civilizaciones antiguas. En otras palabras, cuanto más sabemos más semejanzas encontramos.

Otra conclusión básica es que, en el África subsahariana y en las Américas, «ninguna sociedad indígena había superado el nivel de la civilización antigua cuando entraron en contacto con Europa». Una posible excepción, según él, es la civilización maya posclásica (900-1530 d. C.), donde se reverenciaba menos a los reyes, el arte reproducía los temas sociales que interesaban a las comunidades, más que a los reyes, donde los palacios y templos eran de dimensiones mucho más modestas que en el período maya clásico y donde al menos uno de los grandes centros, Chichén Itzá, tenía un «multepal», o gobierno conjunto de los nobles. Pese a ello, no hay pruebas de que se produjera ningún cambio en sus creencias religiosas u otros aspectos de la organización social.

^[1093]

Como demuestra Trigger, en los dos hemisferios había una red de ciudades-

Estado adyacentes y con un gobierno autónomo: las ciudades-Estado raramente surgían de manera aislada y en su mayoría tenían poblaciones de entre 5000 y 20 000 habitantes. En Mesopotamia, la ciudad-Estado media tenía aproximadamente un diámetro de 40 kilómetros, muy semejante al de las de la región maya, aunque entre los aztecas eran considerablemente más pequeñas.
[1094]

Los poderes divinos atribuidos a los monarcas eran en su mayor parte «menos amplios» en las ciudades-Estado que en los Estados territoriales, y es fácil comprender por qué: en los Estados territoriales los plebeyos veían menos a sus monarcas que en las ciudades-Estado y, para fomentar la lealtad o erradicar el inconformismo, el miedo del castigo divino era más necesario que en centros más dispersos.^[1095] Por razones muy similares, los Estados territoriales se caracterizaban por una estratificación social más pronunciada, ya que era más necesario un control central sobre la jerarquía administrativa. Los Estados territoriales, casi por definición, eran más grandes que las ciudades-Estado y tenían poblaciones menos densas; por ello contaban con excedentes más amplios de alimentos que las ciudades-Estado «y pudieron en consecuencia crear muchas más obras artísticas y arquitectónicas». Por su mayor tamaño, los Estados territoriales precisaban un control central mucho mayor sobre la economía y el comercio. Eso significaba que los excedentes se recogían y almacenaban, con objeto de intercambiarlos o convertirlos en bienes suntuarios, el medio mediante el cual el monarca consolidaba la lealtad de la élite administrativa superior. Uno de los efectos de este fenómeno es que las poblaciones de los Estados territoriales se desplazaban por el territorio para tratar de sacar el máximo rendimiento al suelo. Por ello había una brecha económica mayor entre las clases superiores y los agricultores. «Las clases superiores tenían acceso a los bienes suntuarios, a menudo fabricados con materiales exóticos importados y por artesanos especializados que trabajaban a tiempo completo». En cambio, los agricultores tenían que conformarse con productos de fabricación local, hechos con materiales tradicionales y adquiridos en los mercados locales. En los Estados territoriales, las clases acomodadas vivían en grandes ciudades, mientras que en las ciudades-Estado los agricultores vivían en las ciudades y salían todos los días para trabajar sus campos.^[1096] Normalmente se dedicaban menos recursos a construir y mantener carreteras y senderos.^[1097]

La mayor parte de las ciudades tenían la misma estructura. Los templos,

palacios y mercados principales se encontraban en el centro, donde la población era más densa y vivía la élite.^[1098] Como señala Trigger, muchas enfermedades, por ejemplo el sarampión, la rubeola, la viruela, el constipado y la gripe, requieren poblaciones interactivas de unos 300 000 a 500 000 habitantes para volverse endémicas, lo que significa que florecieron en ciudades, como nunca sucedió con las sociedades exclusivamente agrícolas. Además, la mayor presencia de los animales domesticados en las ciudades del Viejo Mundo habría ido aparejada a una mayor transmisión de enfermedades infecciosas, aunque los datos extraídos por Rebecca Storey de Teotihuacán sugieren que la esperanza de vida era relativamente corta en ambos hemisferios (lo cual contradice las afirmaciones de Kirkpatrick Sale comentadas en el Apéndice 1).^[1099] Ya por entonces, como ocurriría más adelante, las poblaciones urbanas parecen haber sido incapaces de reproducirse y sólo sobrevivieron, como también ocurriría más adelante, gracias a la llegada continua de población rural.

A pesar de que la guerra entre las ciudades-Estado se fue volviendo endémica, las ciudades amuralladas fueron mucho menos abundantes en el Nuevo Mundo que en el Viejo. Tenochtitlan fue un caso especial, pues sólo se podía llegar a ella por carreteras elevadas y puentes levadizos. Sin embargo, la mayoría de las demás ciudades del Valle de México no estaban protegidas por obstáculos físicos, aunque algunas ciudades estaban ubicadas detrás de pantanos para frenar a los atacantes. En las ciudades-Estado de ambos hemisferios, los huertos estaban situados dentro del recinto urbano.^[1100]

En los Estados territoriales, de mayores dimensiones, los reyes debían emplear más tiempo recorriendo las capitales regionales para supervisar la burocracia. Esas élites «de provincias» normalmente vivían en barrios especiales, que los aislaban y protegían de la mirada pública. Ello se adecuaba a la política deliberada de hacer que el monarca fuera lo más remoto posible, generando así una mística que contribuía a identificar su imagen con la de una deidad, o de alguien descendiente de ella, lo que a su vez ayudaba al gobierno a hacer cumplir sus leyes. Por el mismo motivo estaban desperdigados los santuarios en los Estados territoriales, para dar oportunidades de practicar el culto y aplacar a los disconformes (y ayudar a difundir la «presencia» del rey).^[1101]

En todas las civilizaciones antiguas las élites cultivaron un estilo de vida distintivo; además, las élites militar, administrativa y religiosa estaban separadas

y eran superiores a la élite comercial.^[1102] Las leyes suntuarias fueron comunes en todas partes. La promoción social debía hacerse en los estamentos militares y religiosos, pero sólo podía alcanzarse determinado nivel: los escalones superiores de ambas esferas estaban reservados a los parientes del monarca. La expansión de los Estados era la mejor oportunidad para alcanzar la gloria militar, que constituía el medio más habitual de ascensión social. Trigger señala «la considerable uniformidad en el pensamiento humano acerca de la naturaleza de la desigualdad en las sociedades complejas».^[1103] Pero en los Estados territoriales las diferencias sociales estaban más marcadas; en las ciudades-Estado, las élites, menos numerosas, solían conocerse entre sí y eran mucho menos necesarias las distinciones formales.^[1104]

La nobleza constituía siempre una proporción muy reducida de la población; la pertenencia a ella normalmente era hereditaria (aunque no en Mesopotamia ni entre los yoruba).^[1105] Hubo esclavos en todas las civilizaciones antiguas, pero en ningún lugar fueron tan numerosos como en la Grecia y Roma clásicas. Muchos eran esclavizados a cambio de la condonación de su deuda, que podían saldar con su trabajo. Era más habitual que hubiera esclavos en las ciudades-Estado que en los Estados territoriales: por ejemplo, hay pocos testimonios de la existencia de esclavos en el Perú inca o la dinastía Shang de China.^[1106]

Los hombres ocupaban la posición dominante en todas las civilizaciones tempranas, pero la sociedad no era necesariamente patrilineal. En todas partes los hombres y las mujeres vestían y se comportaban de manera diferente. Además, en todas las civilizaciones las mujeres estaban divididas en las respetables y las que no lo eran: las posaderas, prostitutas y brujas eran consideradas en todas partes una amenaza al orden moral.^[1107] También parece cierto que la condición social de la mujer fue decayendo con el tiempo, en parte como resultado de la especialización creciente que se daba en las ciudades (las mujeres debían quedarse en casa y cuidar de la familia) y en parte porque la glorificación de la guerra, que era la fuente principal de movilidad social, también beneficiaba sobre todo a los hombres.

Ninguna ciudad-Estado fue gobernada «democráticamente» por una asamblea de ciudadanos, sino que todas tuvieron una jerarquía de tribunales que entendían en los asuntos judiciales. Cuando las pruebas no permitían llegar a una conclusión, los jueces solían recurrir a ordalías y oráculos. En todas partes se elaboraron con el tiempo códigos legales, «pero ninguno recogía la idea de la

igualdad ante la ley, sino que a menudo la desigualdad social era defendida por la ley».^[1108] De hecho, todas las civilizaciones antiguas se cimentaron sobre la idea de la desigualdad, en virtud de la cual una pequeña élite era sustentada por una gran masa de contribuyentes agricultores. En todas las civilizaciones tempranas, entre el 70 y el 90 por ciento del insumo de trabajo se destinaba a la producción de alimentos.^[1109]

La densidad demográfica tendía a ser mayor en el Nuevo Mundo. Los cálculos arrojan cifras que oscilan entre 26 personas por kilómetro cuadrado en Mesopotamia (66 en Ur); en la dinastía Shang, la densidad era de 40-60 habitantes por kilómetro cuadrado en la llanura central, mientras que entre los yoruba oscilaba entre 30 y 60.^[1110] Durante el Imperio Medio de Egipto, esa cifra oscilaba entre 108 y 165; en el Perú inca, entre 12 y 122; entre los mayas, de 120 a 282, y de 200 a 500 entre los aztecas. Trigger aventura que quizá las mayores densidades demográficas del Nuevo Mundo se debieran a la ausencia de enfermedades procedentes de los animales domesticados y a que los seres humanos no competían con grandes mamíferos por los recursos alimentarios.^[1111]

En todas las civilizaciones sobre las que disponemos de datos al respecto, los niños eran criados durante largos períodos, entre dos y cuatro años. «Esta pauta de conducta, que limitaba el tamaño familiar, parece haber caracterizado tanto a las civilizaciones antiguas como a los cazadores-recolectores».^[1112]

Normalmente la tierra era de propiedad colectiva. No podía comprarse ni venderse, sino que era propiedad inalienable de un grupo de parentesco o una comunidad endogámica.^[1113] En las tierras de los templos y las fincas de la realeza se tendían a cultivar cereales, mientras los particulares optaban por los huertos. En todas partes, los restos arqueológicos parecen indicar que los templos aparecieron antes que los palacios, y a menudo generaron grandes burocracias.^[1114]

En los dos hemisferios, la producción textil se convirtió en una actividad fundamental, que desempeñó una función tan importante en la vida de la mujer como la agricultura en la del hombre. La ropa de gran calidad frecuentemente se convirtió en un símbolo de posición social y tuvo un significado ritual.^[1115]

Como las civilizaciones antiguas estuvieron constituidas en todos los casos por sociedades de escasa producción energética, donde el trabajo humano era la principal —y a menudo única— fuente de energía, los excedentes era más fáciles

de producir en las regiones cuyo clima era de cálido a templado durante todo el año, pues se requería una inversión menor en cobijo, calefacción y ropa de abrigo. Los bienes suntuarios eran considerados una «vulneración deliberada» del principio de la conservación de energía y, en las sociedades de escasa producción energética, eso hacía de ellos símbolos especialmente poderosos. [1116]

ACTOS FUNDAMENTALES DE CULTO

Todas las civilizaciones antiguas creyeron que las deidades controlaban los procesos naturales. Se concebían como entes con personalidades semejantes a las de los poderosos seres humanos, pero no siempre se antropomorfizaron. Sólo los yoruba, quizá creyeron que el universo se regía por algún tipo de orden moral. En cambio, los dioses de esas civilizaciones a menudo combatían entre ellos, nacían o eran engendrados, algunos morían y otros eran asesinados, y otros envejecían y perdían su poder en beneficio de otras deidades. [1117] No eran en modo alguno omniscientes, podían mostrarse indecisos o cobardes, se estafaban y engañaban mutuamente y a veces los seres humanos se burlaban de ellos. En otras palabras, había menos diferencias entre las personas y los dioses de lo que creen los adeptos de las religiones monoteístas modernas. En cierto sentido, dice Trigger, las religiones fueron adquiriendo cada vez más importancia a medida que las sociedades iban aumentando de tamaño y el parentesco iba perdiendo importancia como factor de cohesión de la vida social. La religión se volvió el marco principal en el que se inscribía el orden social. [1118]

Puesto que todas las civilizaciones antiguas se asentaron junto a mares u océanos, todas creyeron que la Tierra estaba circundada de agua salada. El cielo estaba lleno de cuerpos en movimiento y por consiguiente estaba vivo, y la mayoría de las cosmografías contemplaban que tenía una contrapartida en el subsuelo. La era de la creación solía concebirse como una era superior en poder

y orden, a partir de la cual los hombres trataron desesperadamente de copiar a los dioses lo mejor que pudieron.^[1119] Normalmente se consideraba que el cosmos justificaba el orden. Se creía que las deidades habían creado el universo y lo mantenían en funcionamiento fundamentalmente para asegurar su propia supervivencia y bienestar.^[1120]

Aparte de estas ideas generales, el contacto con lo sobrenatural adoptaba predominantemente la forma de ritual, que prevalecía sobre otras formas de devoción. El elemento central normalmente era el sacrificio, concebido como alimento para los dioses, y que Trigger califica, junto con la plegaria, de uno de los «dos actos fundamentales de culto». La mayoría de las personas tenían normalmente vedado el acceso al recinto en que se oficiaban los sacrificios, pero habitualmente participaban en otros rituales. Era una forma importante de cohesionar la sociedad. Ciudades enteras se diseñaron como cosmogramas, lo que confirma las tesis de Paul Wheatley.^[1121]

Ingentes cantidades de riqueza se prodigaban a los templos, los sacrificios, los festivales religiosos y los sacerdotes. Pero las civilizaciones antiguas no eran teocracias y los sacerdotes no constituyeron en ninguna parte una casta social diferenciada, sino que sus miembros procedían de diversas clases sociales, a las que no dejaban de pertenecer. Hasta cierto punto, contribuyeron a proteger a la plebe de la explotación de la élite resaltando el papel que desempeñaba en el orden cósmico.^[1122]

Normalmente se creía que los primeros seres humanos no solamente fueron creados por los dioses sino que estaban hechos de la sustancia de los dioses, aunque se tratara de una «sustancia de menor valía». Pero las clases superiores a menudo pretendían que esa restricción no les afectaba, puesto que estaban hechos del mismo material que las entidades sobrenaturales. Para empezar, el cuerpo humano se consideraba animado por varias fuerzas sobrenaturales y no por una sola alma, y la idea de que, después de la muerte, el destino humano estaba vinculado a la conducta de cada cual durante su vida era «sumamente tenue». En particular, las clases superiores de las ciudades-Estado rivales concebían el mundo como un lugar peligroso, donde su existencia y la de los plebeyos tenía por finalidad servir a los dioses.^[1123]

En ninguna de las civilizaciones antiguas existió el arte por el arte. En los Estados territoriales en especial, los mejores artistas trabajaban para el gobierno o los reyes, pero el hecho de que en general permanecieran en el anonimato los

aproxima más al concepto de artesano especializado que al moderno de artista. No era raro que en las reproducciones artísticas los reyes fueran de mayor tamaño que sus súbditos. «Las mejores obras de arte fueron elaboradas en los dos Estados territoriales más longevos».^[1124]

En los dos hemisferios los templos se erguían por encima del suelo. Al parecer, en las ciudades-Estado, los palacios aparecieron más tarde que los templos. En los Estados territoriales, la arquitectura monumental celebraba el poder del rey y el gobierno central tanto como el de los dioses.^[1125]

Normalmente, las clases superiores hablaban una versión más refinada de la lengua nacional o un idioma completamente diferente que el resto de la población.^[1126] Aunque en muchos lugares surgió cierto grado de alfabetismo y los escribas gozaron de una posición social elevada, la elocuencia verbal fue muy valorada en todas partes, y el material que había de recordarse se solía componer en forma métrica o poética.^[1127]

Todas las civilizaciones tempranas elaboraron unidades de medición del tiempo basadas en la división del año en «meses», compuestos aproximadamente por ciclos lunares, y «semanas» de cuatro a diez días.

En las ciudades-Estado, los médicos trataban a todos los estamentos sociales (a cambio del pago de honorarios), mientras que en los Estados territoriales — Egipto y el Perú inca— las élites tenían doctores propios.^[1128]

Una de las conclusiones más contundentes de Trigger fue que «las actividades intelectuales más importantes de las clases superiores en las civilizaciones antiguas guardaban relación con la mejora de las relaciones con los poderes sobrenaturales que daban vida al cosmos». Sin embargo, Miguel León-Portilla (1926) discrepa de ella.

En su *Pensamiento y cultura azteca: estudio de la mente antigua náhuatl*, originalmente publicado en 1956 con el título *La filosofía náhuatl*, cuya traducción al inglés fue editada en 1963, analiza unos noventa textos en náhuatl y demuestra que los aztecas, al igual que los griegos, los romanos o los chinos, estaban capacitados para llevar una vida intelectual plena —filosófica y poética y hasta cierto punto científica—, que estaban tan avanzados como los pensadores del Viejo Mundo por muchos conceptos y que sus ideas eran tan refinadas (en el sentido tradicional y positivo) y complejas como las del Viejo Mundo.^[1129]

La idea que aborda en primer lugar, lo que sugiere que es la que más importante y profunda consideraba, es la capacidad de dudar, de contemplar con escepticismo los mitos con arreglo a los cuales vivían los aztecas, «y tratar de racionalizarlos planteando preguntas en términos abstractos y universales acerca del hombre y su mundo».^[1130] Señala que la lengua náhuatl es como el griego o el alemán porque está repleta de formas largas y compuestas, «en las que se yuxtaponen varias raíces, prefijos, sufijos e infijos». Cita el siguiente poema que, incluso en su traducción, según dice, expresa tres actitudes filosóficas.

¿Dónde está tu corazón?
Si pones en todas cosas tu corazón,
no lo llevas a ningún puerto, lo destruyes.
¿Puede hallarse algo sobre la Tierra?

En náhuatl, «yóllotl» («corazón») deriva de la misma raíz que «ollin» («movimiento»), por lo que el poema se refiere según él a «la cualidad de dinamismo inherente al ser humano». Una segunda idea importante aparece en el tercer y cuarto versos: el hecho de que poner el corazón en todas las cosas no conduce a nada, porque quien lo haga lo perderá, también en este caso en el sentido de los objetivos que se haya fijado en la vida. En tercer lugar, en el último verso el poeta duda de la posibilidad de encontrar algo en la Tierra que pueda satisfacer su corazón. Como los aztecas tenían sentimientos tan intensos acerca de la vida en el más allá y en otras capas del cosmos, Portilla insiste en que se trata de un ejemplo sobresaliente de la capacidad de dudar del poeta.

En otras poesías se formulan preguntas igual de profundas:

¿Van las flores a la región de los muertos?
¿Estamos muertos en el más allá o seguimos viviendo?
¿Dónde está la fuente de la luz, puesto que lo que la da se oculta?

Estos versos revelan claramente una «desconfianza» en los mitos relacionados con el más allá y, según sostiene Portilla, en la poesía azteca abundan ejemplos de introspección, que muchas veces eran obra de los «tlamatini», una palabra derivada del verbo «mati» («saber») y «tla» («cosas» o «algo»), que por lo tanto designa a «quien sabe cosas», un sabio o, como decimos nosotros, un filósofo.

En otros poemas, los tlamatini hablan de conocimientos transmitidos, de lo que hoy llamaríamos sabiduría o tradición colectiva. Los sabios son calificados de antorcha, una «luz que no produce humo», se dice que «ponen un espejo delante de los demás» para que se vuelvan discretos y cautelosos; en otras palabras, el filósofo también es un moralista que fuerza a las personas a examinarse a sí mismas. Había varios tipos de sabio: los que comprendían el calendario, los encargados de las genealogías, de las lindes y límites de las ciudades, de enseñar canciones y poemas, y así sucesivamente.

Portilla afirma que de otro poema se desprende claramente que los náhuatl eran conscientes de la diferencia entre los conceptos basados en la observación y la experiencia y los basados en la magia y la superstición.^[1131]

El verdadero doctor...
Ha trabajado con hierbas, piedras, árboles y raíces,
sus remedios se han puesto a prueba...
El falso médico...
No revelará sus oscuros secretos...

En otro pasaje, Portilla afirma que los astrólogos náhuatl utilizaban sus manos a la manera de sextantes para medir los movimientos de las estrellas y que tenían un calendario sumamente preciso; de hecho, como hemos visto, se trataba de dos calendarios. Hacían gala de una gran precisión, y ese deseo de exactitud, según Portilla, es tan importante desde el punto de vista filosófico como alcanzarla. (La aspiración a la exactitud, como ha demostrado Alfred Crosby, no floreció realmente en el Viejo Mundo hasta la Baja Edad Media: véase el capítulo 22, pero también la conclusión de Joyce Marcus acerca de la precisión en el Nuevo Mundo, que se ha tratado en el capítulo 21).

Portilla constata también que la idea azteca del desarrollo cíclico del mundo —una historia hecha de cuatro soles, en la que el mundo se encuentra en la era del quinto sol—, la noción implícita de evolución con la que guardaba estrecha relación el concepto de los cuatro elementos que componen el mundo (tierra, aire, fuego y agua) era la misma que había avanzado el filósofo griego Empédocles. Además, afirma que entre los aztecas, al igual que en las civilizaciones antiguas del Viejo Mundo, las religiones revestían dos formas: las ideas populares, por una parte, y, por otra, ideas más profundas y racionalizadas, relacionadas con los dioses y su organización, que no interesaban por ejemplo al

agricultor medio.

Estaba también Ometéotl, el dios de la dualidad, que se inventó a sí mismo. Según Portilla, esta dualidad encarna la idea misma de lo que los teólogos del siglo xx (como Karl Barth) llamarían «el otro», de que el cielo y los dioses constituyen un mundo de una índole muy diferente al reino que habitan los seres humanos. Ometéotl representa el más allá, la alteridad, el «yohualli-ehécatl», «invisibilidad» e «intangibilidad» de dios, del mundo sobrenatural, que no podrá conocerse jamás (por más que digan los chamanes). No es un dios monoteísta, pero está muy cerca de un concepto abstracto. Y los aztecas tenían tanto a «aristotélicos», interesados en cuanto podía conocerse a través de la observación y la experiencia, como a «platónicos», que creían que las «canciones floridas» (como llamaban a las poesías) contenían la sabiduría de las eras pasadas.

La concepción y práctica de la enseñanza entre los aztecas encarnaba varias ideas acerca de su significado para el hombre, entre ellas el hecho de que los niños estaban «vacíos» y debían ser modificados, que eran capaces de aprender pero también requerían autocontrol y disciplina para ayudarles a superar el destino que les tenían reservado las fuerzas astrológicas.^[1132] Utilizaban dos palabras para referirse a la educación: la primera denotaba el «fortalecimiento» de las personas desde el punto de vista moral y la segunda la impartición de sabiduría. Portilla dice que las lecciones constaban de largas conferencias sobre moralidad en las que se hacía hincapié en las obligaciones de los alumnos para con la comunidad. También se les enseñaba lo que llamaríamos retórica, técnicas como la pintura (aunque creían que se era artista por nacimiento, no por educación), historia y tradiciones y cómo utilizar esos conocimientos para «imponerse en las discusiones».^[1133] En conclusión, Portilla sostiene que el uso generalizado de las metáforas en la poesía azteca pone de relieve el refinamiento de su pensamiento y les ayudó sobre todo «a sentir que la belleza quizá fuera la única realidad», una deducción a la que han llegado muchas personas en diferentes épocas y zonas del planeta.^[1134]

Gordon Brotherston, en *La América indígena en su literatura: los libros del cuarto mundo*, lleva aún más lejos esta conclusión.^[1135] Cuando escribió esta obra, en 1992, se habían descifrado muchas más inscripciones mesoamericanas. Dice por ejemplo que los jeroglíficos mayas, que no se habían traducido durante

muchos años, ya podían leerse más o menos íntegramente, que los textos se estructuraban en torno a sílabas, grupos de consonantes y vocales y que la mayoría de los nombres-verbos mayas son monosílabos formados por consonante, vocal y consonante. En matemáticas, los mesoamericanos inventaron la notación posicional como el Viejo Mundo, por ejemplo en forma de «quipu», el dispositivo hecho a base de cuerdas entrelazadas utilizado en el Perú inca. Muestra además que, aunque el quipu se utilizaba primordialmente para contar las cabezas de llama que había en un rebaño, también servía para calcular el calendario, la liturgia, la elaboración de mapas e incluso para contar historias.^[1136] Cuando se descifraron, se constató que esos «libros» estaban siempre elaborados con exactitud religiosa/numerológica y que los capítulos y secciones se correspondían con los diversos asuntos religiosos, de calendario y administrativos tratados. El autor demuestra también que, durante el período clásico maya, se practicaba el culto del individuo «tan radicalmente que se exigía que los pintores o escribas firmaran sus obras».^[1137] Los mesoamericanos tenían clichés: se encomiaba la destreza de los desaparecidos toltecas, mientras los otomi (habitantes indígenas del altiplano mexicano) eran considerados toscos, «brutos y vestían ropas chillonas». Circulaban incluso historias, como la de Tezcatlipoca que embauca a Topiltzin, señor de los toltecas, para que cometa incesto, cuyo hilo argumental recuerda la historia de Edipo de Tebas (véase el capítulo 23).^[1138]

Pero Brotherston señala que en el Nuevo Mundo existía una «rivalidad arquetípica» entre las sociedades agrícolas y las de cazadores-guerreros «cuando carecen de pastores».^[1139] La oposición de las sociedades pastoriles era importante en el Viejo Mundo, como hemos visto en varias ocasiones. Y, en efecto, Brotherston llama la atención sobre lo que observa en el Perú inca, donde se domesticó la llama y se logró que viviera en manada: allí donde surgió una forma de pastoreo, aunque tardía, apareció también una forma de religión cercana al monoteísmo, en la que un dios actuaba como «pastor» de los demás y de los seres humanos. Brotherston cita un poema dedicado a Viracocha (el gran dios creador de los pueblos preincas e incas), que parece estar en consonancia con el salmo 23, «El buen pastor». Sostiene que muchas personas permanecieron leales a los chamanes de las «huacas» de la región, pero surgió un dios único, que podía preservar el poder de la monarquía «y guiarlo en su camino como un pastor». En este mismo sentido, la llama sustituyó a los hombres en las

ceremonias sacrificiales en Tahuantinsuyu, nombre que designaba el Imperio incaico. Fue un cambio fundamental que no se dio en ningún otro lugar del Nuevo Mundo, pero que corre pareja con los acontecimientos del Viejo Mundo. Igualmente importante es que las llamas se convirtieran en unidades de valor.
[1140]

Brotherston considera también que el *Popol Vuh* (el gran libro sagrado de los mayas) descarta la idea de la genética en los glifos en que se representan varias formas de «brote», que apunta a la idea de que tanto el maíz como el hombre son diferentes aspectos del mismo proceso de crecimiento y que sus inscripciones atestiguan que conocían el año sinódico de las estaciones (365,24 días) y el año sidereal de las estrellas (365,56 días). Esta distinción revela que ya conocían la precesión desde una etapa muy temprana.^[1141] Señala también las semejanzas entre las cosmogonías de los dos hemisferios: la creación del hombre a partir de la arcilla, la mujer que toma y come la fruta del árbol prohibido o el diluvio; y apunta que las ideas del Nuevo Mundo acerca de la antigüedad del mundo y sus ciclos marcados por diversas catástrofes geológicas eran mucho más precisas que cualquiera de las que figuran en la Biblia.

Para concluir este breve repaso de las semejanzas entre los dos hemisferios, digamos que en su reciente estudio, *2000 Years of Mayan Literature* (2010), Dennis Tedlock avanza la hipótesis de que, ahora que conocemos mejor cuando menos la lengua maya, podemos constatar que su escritura reproduce en realidad los sonidos del lenguaje hablado, a diferencia de lo que creían los primeros investigadores (un hecho que desvelaron en parte los propios mayas cuando elaboraron tras la colonización obras en lenguas europeas y maya al mismo tiempo, utilizando los alfabetos y la escritura mayas).^[1142] Muestra también que, al igual que ocurrió con el latín durante la Edad Media en Europa, los signos mayas podían dibujarse de manera que fueran tanto una experiencia visual como intelectual: por ejemplo, la escritura maya tenía signos equivalentes a las letras miniadas de las biblias confeccionadas en los monasterios europeos.^[1143] Y también hubo grafitis mayas, lo que parece indicar que, al menos durante cierto tiempo, el alfabetismo estuvo más generalizado de lo que se creyó originalmente.^[1144] Las inscripciones esculpidas sobre superficies más duraderas nos han dado pistas, según Tedlock, acerca de los libros perdidos. Figuran datos acerca de la periodicidad de Júpiter, varias sucesiones dinásticas, noticias acerca del pago de los tributos y largos relatos, algunos relacionados con

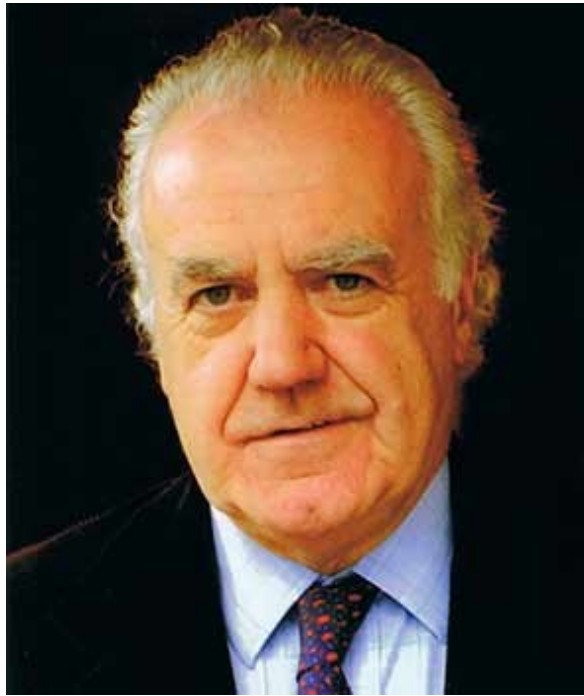
acontecimientos del pasado maya más remoto, lo que indica que este pueblo tenía un concepto refinado de la historia, vinculado a fechas precisas. Y, como los libros mayas estaban plegados en forma de biombo, podían abrirse cuando hacía falta y ofrecían un panorama ilustrado y textual que no podían brindar los libros editados al estilo europeo.

Como es natural, la lista de semejanzas que hemos dado en la presente obra no es exhaustiva. Es probable que a medida que vayan realizándose nuevos hallazgos arqueológicos y epigráficos relacionados con las civilizaciones antiguas puedan establecerse cada vez más paralelismos. En este Apéndice se ha presentado un panorama sucinto de los resultados alcanzados hasta la fecha. Una de sus conclusiones es que Bruce Trigger estaba en lo cierto cuando afirmó, en *Understanding Early Civilizations*, que su profesión, la arqueología, ha demostrado más interés por las semejanzas que por las diferencias: en la bibliografía especializada hay pocos estudios comparados. Y quizá así deba de ser. En el pasado las diferencias entre los pueblos, a menudo espurias o triviales, han servido como coartada para causar estragos. Pero esa no ha sido nuestra intención. Cuando se buscan paralelos se encuentran sin dificultad en grandes cantidades. Nuestro propósito ha sido el contrario: buscar diferencias sistemáticas y de calado y ver cuáles de ellas nos hablan de nosotros mismos, en su caso. Espero haber demostrado que la investigación de las diferencias entre los pueblos es tan interesante —e instructiva— como el estudio de sus semejanzas.

PROCEDENCIA DE LAS FIGURAS

1. Anne Baring y Jules Cashford, *The Myth of the Goddess: Evolution of an Image*, Viking Arkana, 1991, p. 33.
2. Juliet Clutton-Brock (ed)., *The Walking Larder: Patterns of Domestication, Pastoralism, and Predation*, Unwin Hyman, 1989, p. 285.
3. Anne Baring y Jules Cashford, *The Myth of the Goddess: Evolution of an Image*, Viking Arkana, 1991, p. 34.
4. Benny J. Peiser *et al.* (eds)., «Natural Catastrophes during Bronze Age Civilizations: Archaeological, Geological, Astronomical and Cultural Perspectives», *British Archaeological Reports, International Series*, 1998, p. 51.
5. Benny J. Peiser, *et al.* (eds)., *Natural Catastrophes During Bronze Age Civilizations: Archaeological, Geological, Astronomical and Cultural Perspectives*, British Archaeological Reports, 728, 1998, p. 61.
6. Benny J. Peiser, *et al.* (eds)., *Natural Catastrophes During Bronze Age Civilizations: Archaeological, Geological, Astronomical and Cultural Perspectives*, British Archaeological Reports, 728, 1998, p. 61.
7. Andrew Sherratt, «Alcohol and Its Alternatives», en Jordan Goodman, *et al.* (eds)., *Consuming Habits: Drugs in History and Anthropology*, Routledge, 1995, p. 414.
8. Mark David Merlin, *On the Trail of the Ancient Opium Poppy*, Associated Universities Press, 1984, p. 233.
9. Peter T. Furst, *Hallucinogens and Culture*, Chandler & Sharp, 1976, p. 71 [ed. cast.: *Los alucinógenos y la cultura*, Madrid, FCE, 2002].
10. Nicholas J. Saunders, *The People of the Jaguar, The Living Spirit of Ancient America*, Souvenir Press, 1989, p. 74.
11. Nicholas J. Saunders, *The People of the Jaguar, The Living Spirit of Ancient America*, Souvenir Press, 1989, p. 72.
12. Richard L. Burger, *Chavin and the Origins of Andean Civilization*, 1995, p. 157.
13. Brian Fagan, *Kingdoms of Gold, Kingdoms of Jade*, 1990, p. 267; y/o Linda Schele y David Freidel, *A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya*, 1990, p. 267.
14. Heather Orr y Rex Koontz (eds)., *Blood and Beauty: Organized Violence in the Art and Archaeology of Mesoamerica and Central America*, The Cotsen Institute of Archaeology at the University of California, Los Ángeles, 2009, p. 108.
15. Heather Orr y Rex Koontz (eds)., *Blood and Beauty: Organized Violence in the Art and Archaeology of Mesoamerica and Central America*, The Cotsen Institute of Archaeology at the University of California, Los Ángeles, 2009, p. 129.

16. Heather Orr y Rex Koontz (eds)., *Blood and Beauty: Organized Violence in the Art and Archaeology of Mesoamerica and Central America*, The Cotsen Institute of Archaeology at the University of California, Los Ángeles, 2009, p. 271.
17. Heather Orr y Rex Koontz (eds)., *Blood and Beauty: Organized Violence in the Art and Archaeology of Mesoamerica and Central America*, The Cotsen Institute of Archaeology at the University of California, Los Ángeles, 2009, p. 199.
18. Heather Orr y Rex Koontz (eds)., *Blood and Beauty: Organized Violence in the Art and Archaeology of Mesoamerica and Central America*, The Cotsen Institute of Archaeology at the University of California, Los Ángeles, 2009, p. 274.
19. Enrique Florescano, *The Myth of Quetzalcoatl*, 1999, pp. 166, 169 y 170, respectivamente.



PETER WATSON nació en 1943 y fue educado en las universidades de Durham, Londres y Roma. Fue nombrado editor de *New Society* y formó parte durante cuatro años del grupo «Insight» de *The Sunday Times*. También ha sido corresponsal de *The Times* en Nueva York y ha escrito para *The Observer*, *The New York Times*, *Punch* y *The Spectator*. Es autor de trece libros, entre los que destaca su *Historia intelectual del siglo xx* (Crítica, 2004), y ha presentado diversos programas de televisión sobre arte. Desde 1998 es asociado de investigación en el McDonald Institute for Archaeological research, en la Universidad de Cambridge.

NOTAS Y REFERENCIAS

Cuando se indican dos fechas de una publicación, la primera se refiere a la edición en tapa dura y la segunda a la edición en rústica. Por defecto, el número de paginación se refiere a la edición en rústica.

[1] B. W. Ife, editor y traductor, *Christopher Columbus: Journal of the First Voyage: 1492*. Warminster, Arts & Phillips, 1990, p. 13. <<

[2] Ife, *Op. cit.*, p. 15. <<

[3] Ibídem, p. 25 <<

[4] Ibídem, p. 27. <<

[5] Ibídem, p. 246 *n.* <<

[6] Ibídem, p. XXI. <<

[7] Ibídem, p. XXIV. <<

[1145] Brian M. Fagan, *The Journey from Eden: The Peopling of Our World*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 1990, pp. 234-235. <<

[8] Spencer Wells, *Deep Ancestry: Inside the Genographic Project*. Washington D. C., National Geographic Society, 2007, p. 93. <<

[9] Wells, *Op. cit.*, p. 96. <<

[10] *Ibíd.*, p. 100. <<

[¹¹] Ibídem, p. 99. <<

[12] Sijia Wang *et al.*, «Genetic variation and the population structure of Native Americans», [dx.doi.org](https://doi.org/10.1016/j.cel.2015.05.050). Véase también su comunicación personal. <<

[13] Douglas Wallace, James Neel *et al.*, «Mitochondrial DNA “clock” for the Amerinds and its implications for timing their entry into North America», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 1994, 91 (3), 1158-1162. <<

[¹⁴] Brian Fagan, *The Journey from Eden*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 1990, p. 198. <<

[15] Fagan, *Op. cit.*, p. 205. <<

[16] John Hemming, *Tree of Rivers: the story of the Amazon*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 2008, p. 278. <<

[17] Tim Flannery, *The Eternal Frontier: An ecological history of North America and its peoples*. Londres, William Heinemann, 2001, p. 231-232. <<

[18] Nicholas Wade, *Before the Dawn: Recovering the Lost History of Our Ancestors*. Londres, Duckworth, 2007, p. 99. <<

[19] Wade, *Op. cit.*, pp. 151-152. <<

[20] Brian Fagan, *The Great Journey: The Peopling of Ancient America*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 1987, p. 122. <<

[²¹] Fagan, *The Great Journey*, *Op. cit.*, p. 127. (Hay traducción al español con el título de *El gran viaje: el poblamiento de la antigua América*. Madrid, Edaf, 1988). <<

[22] *Ibíd.*, p. 125. <<

[23] Merritt Ruhlen, *The Origins of Language: Tracing the Evolution of the Mother Tongue*. Nueva York, John Wiley, 1994, p. 295. <<

[²⁴] Ruhlen, *Op. cit.*, mapa 7, p. 90, y mapa 8, p. 108. <<

[25] *Ibíd.*, pp. 134-137. <<

[26] Joanna Nichols, *Linguistic Diversity in Space and Time*. Chicago y Londres, University of Chicago Press, pp. 9-10. <<

[27] Nichols, *Op. cit.*, p. 298. <<

[28] *Ibíd.*, p. 330. <<

[29] John Savino y Marie D. Jones, *Supervolcano: The Catastrophic Event that Changed the Course of Human History*. Franklin Lakes (Nueva Jersey), New Page, 2007, p. 123. <<

[30] Savino y Jones, *Op. cit.*, p. 123. <<

[31] *Ibíd.*, p. 125. <<

[32] Jelle Zeilinga de Boer y Donald Theodor Sanders, *Volcanoes in Human History: The Far-reaching Effects of Major Eruptions*. Princeton (Nueva Jersey) y Oxford, Princeton University Press, 2003, pp. 155-156. <<

[33] Savino y Jones, *Op. cit.*, p. 125. <<

[³⁴] Ibídem, pp. 132 y 144. <<

[35] Michael Petraglia *et al.*, «Middle Paleolithic Assemblages from the Indian Subcontinent Before and After the Toba Super-Eruption». *Science*, vol. 317, n.º 5834, pp. 114-116, 6 de julio de 2007. Véase también: Kate Ravilious, «Exodus on the Exploding Earth». *New Scientist*, 17 de abril de 2010, pp. 28-33.

<<

[36] Savino y Jones, *Op. cit.*, p. 47. <<

[37] Stephen Oppenheimer, *Eden in the East: The Drowned Continent of South East Asia*. Londres, Weidenfeld & Nicolson, 1998, p. 17. (Hay traducción al español de Antonio-Prometeo Moya con el título de *Los senderos del Edén: orígenes y evolución de la especie humana*. Barcelona, Crítica, 2004). <<

[38] Oppenheimer, *Op. cit.*, p. 18 <<

[39] *Ibíd.*, p. 19. <<

[40] *Ibíd.*, p. 20. <<

[41] Ibídem, p. 21. <<

[42] Ibídem, p. 24. <<

[43] *Ibíd.*, p. 32. <<

[44] *Ibíd.*, p. 33. <<

[45] *Ibíd.*, p. 35. <<

[46] *Ibíd.*, p. 39. <<

[47] *Ibíd.*, p. 62. <<

[48] *Ibíd.*, p. 63. <<

[49] *Ibíd.*, p. 64. <<

[50] *Ibíd.*, p. 76. <<

[51] *Ibíd.*, p. 77. <<

[52] *Ibíd.* <<

[53] *Ibíd.*, p. 83. <<

[⁵⁴] David Frawley y Navaratna Rajaram, *Hidden Horizons: Unearthing 10,000 Years of Indian Culture*. Shahibaug, Amdavad-4, Swaminarayan Aksharpith, 2006, p. 61. <<

[55] Frawley y Rajaram, *Op. cit.*, p. 65. <<

[56] Georg Feuerstein *et al.*, *In Search of the Cradle of Civilization*. Wheaton, Illinois y Chennai (India), Quest Books, 2001, p. 91. <<

[57] Oppenheimer, *Op. cit.*, 317. <<

[58] *Ibíd.* <<

[59] *Ibíd.* <<

[60] *Ibíd.*, lámina 1, frente a la p. 208. <<

[61] Paul Radin, *The Trickster: A Study in American Indian Mythology*. Londres y Nueva York, Routledge Kegan Paul, 1956, p. 167. <<

[62] Oppenheimer, *Op. cit.*, p. 359. <<

[63] *Ibíd.*, p. 373. <<

[64] Stephen Belcher, *African Myths of Origin*, Londres, Penguin Books, 2005, especialmente la primera parte. <<

[65] Ronald Hutton, *Shamans: Siberian Spirituality and the Western Imagination*.
Hambleton, UK y Nueva York, 2001. <<

[66] Piers Vitebsky, *The Shaman: Voyages of the Soul: Trance, Ecstasy and Healing from Siberia to the Amazon*. Londres, Duncan Blair, 2001, p. 86. (Hay traducción al español de la primera edición, a cargo de Mónica Rubio Fernández, con el título de *El chamán: rituales, visiones y curaciones desde el Amazonas hasta Siberia*. Barcelona, Círculo de Lectores, 1996). <<

[67] Vitebsky, *Op. cit.*, p. 11. <<

[68] Hutton, *Op. cit.*, p. 59. <<

[69] *Ibíd.*, p. 61. <<

[70] *Ibíd.*, p. 74. <<

[71] Hutton, *Op. cit.*, p. 51. <<

[72] Vitebsky, *Op. cit.*, p. 11. <<

[73] Hutton, *Op. cit.*, pp. 11-12. <<

[74] *Ibíd.*, p. 13. <<

[75] *Ibíd.*, p. 26. <<

[76] Mircea Eliade, *Shamanism: Archaic Techniques of Ecstasy*. Princeton (Nueva Jersey), Princeton University Press, 1970, pp. 24 y 29. (Hay traducción al español de Ernestina de Champourcin con el título de *El chamanismo y las técnicas arcaicas del éxtasis*. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 2001). <<

[77] Vitebsky, *Op. cit.*, p. 30. <<

[78] *Ibíd.*, p. 32. <<

[79] Hutton, *Op. cit.*, p. 107. Véase también Tim Ingold, *The Perception of the Environment: Essays in livelihood, dwelling and skill*. Londres, Routledge, 2000, pp. 61 y sigs. <<

[80] Vitebsky, *Op. cit.*, p. 42. <<

[81] *Ibíd.*, p. 45. <<

[82] Peter Furst, *Hallucinogens and Culture*. San Francisco, Chandler & Sharp, 1988, p. 90. (Hay traducción al español de José Agustín con el título de *Los alucinógenos y la cultura*. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 2002). <<

[83] Furst, *Op. cit.*, p. 91.2 <<

[84] Dan O'Neill, *The Last Giant of Beringia: The Mystery of the Bering Land Bridge*. Nueva York, Westview, 2004, p. 6. <<

[85] Commager, *Empire of Reason*, *Op. cit.*, p. 106. <<

[86] O'Neill, *Op. cit.*, p. 8. <<

[87] Ibidem. <<

[88] Ibidem. <<

[89] Ibidem. <<

[90] *Ibíd.*, p. 11. <<

[91] *Ibíd.*, p. 12. <<

[92] Ibidem. <<

[93] *Ibíd.*, p. 13. <<

[94] Ibídem, p. 14. <<

[95] *Ibíd.*, p. 15. <<

[96] *Ibíd.*, p. 17. <<

[97] *Ibíd.*, p. 64. <<

[98] *Ibíd.*, p. 65. <<

[99] J. Louis Giddings, *Ancient Men of the Arctic*. Londres, Secker & Warburg, 1968. <<

[100] O'Neill, *Op. cit.*, p. 112. <<

[101] *Ibíd.*, p. 114. <<

[102] *Ibíd.*, p. 121-122. <<

[103] *Ibíd.*, p. 122. <<

[104] Ibídem, p. 123. <<

[105] *Ibíd.*, p. 139. <<

[106] Jeff Hecht, «Out of Asia». *New Scientist*, 23 de marzo de 2002, p. 12. <<

[107] O'Neill, *Op. cit.*, p. 141. <<

[108] *Ibíd.*, p. 145-147. <<

[109] *Ibíd.*, p. 161. <<

[110] Gary Haynes, *The Early Settlement of North America: the Clovis Era*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 2002, p. 253. <<

[¹¹¹] Steven Mithen, *After the Ice: A Global Human History, 20,000-5,000 BC*. Londres, Weidenfeld & Nicolson, 2003, p. 242. <<

[112] Valerius Geist, «Did large predators keep humans out of North America?», en Julia Clutton-Brock (ed)., *The Walking Larder: Patterns of Domestication, Pastoralism and Predation*. Londres, Unwin Hyman, 1989, pp. 282-294. <<

[113] Calvin Luther Martin, *Op. cit.*, p. 88. <<

[114] Jake Page, *In the Hands of the Great Spirit: the 20,000 year history of American Indians*. Nueva York, Free Press, 2004, p. 37. <<

[115] Anthony Sutcliffe, *On the Track of Ice Age Mammals*. Londres, British Museum Publications, 1986, p. 167. <<

[¹¹⁶] Sutcliffe, *Op. cit.*, p. 176. <<

[¹¹⁷] Thomas Dillehay, *The Settlement of the Americas: A New Prehistory*. Nueva York, Basic Books, 2000, p. 112. <<

[1146] Timothy Flannery, *The Eternal Frontier: an ecological history of North America*. Londres, William Heinemann, 2001, p. 117. <<

[¹¹⁸] Dillehay, *Op. cit.*, pp. 164-165. <<

[119] Haynes, *Op. cit.*, p. 91. <<

[120] Flannery, *Op. cit.*, pp. 192-205. <<

[121] Dillehay, *Op. cit.*, p. 110. <<

[122] Haynes, *Op. cit.*, p. 32. <<

[123] *Ibíd.*, p. 91. <<

[124] Flannery, *Op. cit.*, p. 92. <<

[125] Dillehay, *Op. cit.*, p. 267. <<

[126] Haynes, *Op. cit.*, pp. 249-250. <<

[127] Ibídem, pp. 113 y 115. <<

[128] Ibídem, p. 112. <<

[129] *Ibíd.*, p. 269. <<

[130] Haynes, *Op. cit.*, p. 183. <<

[131] *Ibíd.*, p. 198. <<

[132] *Ibíd.*, p. 161. <<

[133] *Ibíd.*, p. 163. <<

[134] *Ibíd.*, p. 166. <<

[135] Paul S. Martin, *Twilight of the Mammoths: Ice Age Extinctions and the Rewilding of America (organisms and environments)*. Los Ángeles y Berkeley, University of California Press, 2005 (reedición). <<

[136] Haynes, *Op. cit.*, p. 166. <<

[137] **Ibíd.** <<

[138] Jared Diamond, *Guns, Germs and Steel: the Fates of Human Societies*. Nueva York y Londres, W. W. Norton, 2005, p. 47. (Hay traducción al español de la primera edición, a cargo de Fabián Chueca, con el título de *Armas, gérmenes y acero: breve historia de la humanidad en los últimos trece mil años*. Barcelona, Debate, 2004). <<

[139] *New Scientist*, 26 de mayo de 2007, pp. 8-9. <<

[¹⁴⁰] Haynes, *Op. cit.*, p. 161. <<

[¹⁴¹] *Ibíd.*, p. 163. <<

[142] *Ibíd.*, p. 166. <<

[143] Kate Ravilious, «Messages from the Stone Age». *New Scientist*, 20 de febrero de 2010, pp. 30-34. <<

[¹⁴⁴] Diamond, *Op. cit.*, p. 67. <<

[145] David Landes, *The Wealth and Poverty of Nations*. Londres, Abacus, 1998, p. 7. (Hay traducción al español de Santiago Jordán, *La riqueza y la pobreza de las naciones*. Barcelona, Crítica, 1998). <<

[¹⁴⁶] Landes, *Op. cit.*, p. 17. <<

[147] *Ibíd.*, p. 19. <<

[148] *Ibíd.* <<

[149] Peter D. Clift y R. Alan Plumb, *The Asians Monsoon: causes, history, and effects*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 2008, p. 136. <<

[150] Brian Fagan, *The Long Summer: How Climate Changed Civilization*. Londres, Granta, 2004, p. 170. (Hay traducción al español de Rafael González del Solar con el título de *El largo verano: de la Era Glacial a nuestros días*. Barcelona, Gedisa, 2007). <<

[151] Fagan, *The Long Summer*, *Op. cit.*, p. 171. <<

[152] Clift y Plumb, *Op. cit.*, p. 203. <<

[153] *Ibíd.*, p. 204. <<

[154] Fagan, *Black Lands, Op. cit.*, p. 278. <<

[155] Clift y Plumb, *Op. cit.*, p. 207. <<

[156] *Ibíd.* <<

[157] *Ibíd.*, p. 204. <<

[158] *Ibíd.*, p. 212. <<

[159] *Ibíd.*, p. 214. <<

[160] *Ibíd.*, pp. 214-215. <<

[161] *Ibíd.*, p. 215. <<

[162] David K. Keefer *et al.*, «Early Maritime Economy and El Niño events at Quebrada Tacahuay, Peru». *Science*, 18 de septiembre de 1998, vol. 281, n.º 5384, 1833-1835. <<

[1148] Tom Simkin *et al.*, *Volcanoes of the World*. Stroudsberg, PA, Hutchinson Ross Publishing for the Smithsonian Institution, Washington D. C., 1981, *passim*. <<

[163] Boer y Sanders, *Earthquakes and Human History*, *Op. cit.*, p. 16. <<

[1149] Kerry Sieh y Simon LeVay, *The earth in Turmoil: Earthquakes, Volcanoes and their Impact on Humankind*. Nueva York, W. H. Freeman, 1998, pp. 146-151. <<

[1150] Paul Wheatley, *The Pivot of the Four Corners*. Edimburgo, Edinburgh University Press, 1971, pp. 478 y 481. <<

[164] Wheatley, *Op. cit.*, p. 228. <<

[165] Jelle Zeitlinga de Boer y Donald Theodor Sanders, *Volcanoes in Human History*. Princeton y Oxford, Princeton University Press, 2003, p. 4. Puede hallarse más información sobre el desprendimiento de tierras en Planchón-Peteroa en: *Global and Planetary Change*. DOI: 10.1016/j.gloplacha.2010.08.003, citado en: Kate Ravillious, «How climate change could flatten cities». *New Scientist*, 16 de octubre de 2010, p. 14. <<

[166] De Boer y Sanders, *Volcanoes in Human History*, *Op. cit.*, pp. 6-7. <<

[167] Kerry Emanuel, *Divine Wind: The history and science of hurricanes*. Oxford y Nueva York, Oxford University Press, 2005, pp. 187-189. <<

[168] Emanuel, *Op. cit.*, p. 32. <<

[169] Art Wolf y Ghilleen Prance, *Rainforests of the World: Water, Fire, Earth and Air*. Londres, Harvill, 1998, p. 245. <<

[170] Timothy Flannery, *The Eternal Frontier*. Londres, William Heinemann, 2001, pp. 83-118. <<

[171] Clift y Plumb, *Op. cit.*, p. 223. <<

[172] *Ibíd.* <<

[173] *Ibíd.*, p. 225. <<

[174] *Ibíd.*, p. 226. <<

[175] *Ibíd.*, p. 227. <<

[176] Jared Diamond, *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies*.
Londres, Jonathan Cape, 1997, p. 177. <<

[177] Diamond, *Op. cit.*, p. 367. <<

[178] Jared Diamond, *The Third Chimpanzee: The Evolution and Future of the Human Animal*. Nueva York, Harper Perennial, 1992, pp. 222-223. (Hay traducción al español de María Corniero Fernández con el título de *El tercer chimpancé: origen y futuro del animal humano*. Barcelona, Debate, 2007). <<

[179] Richard Keatinge, *Peruvian Prehistory: An Overview of Pre-Inca and Inca Society*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1988, p. 38. <<

[180] Diamond, *Guns, Germs and Steel*, *Op. cit.*, p. 581. <<

[181] Ibídem, pp. 190 y 370 <<

[182] Peregrine Horden y Nicholas Purcell, *The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History*. Oxford, Blackwell, 2000, p. 346. <<

[183] Horden y Purcell, *Op. cit.*, p. 381. <<

[184] *Ibíd.*, p. 141. <<

[185] *Ibídem*, pp. 185-215 *passim*. <<

[186] Oppenheimer, *Eden in the East*, *Op. cit.*, p. 32. <<

[187] Diamond, *Guns, Germs and Steel*, *Op. cit.*, p. 128. <<

[188] Ibídem, p. 149. <<

[189] *Ibíd.*, p. 101. <<

[190] Carl O. Sauer, *Agricultural Origins and Dispersals*. Cambridge (Massachusetts), MIT Press, 1952/1969, p. 73. <<

[191] Diamond, *Guns, Germs and Steel*, *Op. cit.*, p. 125. <<

[192] Ibídem, p. 142. <<

[193] *Ibíd.*, pp. 150-151. <<

[194] Ibídem, p. 418. <<

[195] Jeff Hecht, «Out of Asia». *New Scientist*, 23 de marzo de 2002, p. 12. <<

[196] Diamond, *Guns, Germs and Steel*, *Op. cit.*, p. 173. <<

[197] Graeme Barker, *Op. cit.*, p. 145. <<

[198] Diamond, *Guns, Germs and Steel*, *Op. cit.*, p. 400. <<

[199] David Lewis-Williams, *The Mind in the Cave*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 2002, pp. 199-200 y 216-217. (Hay traducción al español de Enrique Herrando Pérez con el título de *La mente en la caverna: la conciencia y los orígenes del arte*. Madrid, Akal, 2011). <<

[200] Lewis-Williams, *Op. cit.*, pp. 224-225. <<

[201] *Ibíd.*, pp. 285-286. <<

[202] *Ibíd.* <<

[203] Mircea Elidaie, *A History of Religious Ideas*, vol. 1. Londres, Collins, 1979, p. 20. <<

[204] Anne Baring y Jules Cashford, *The Myth of the Goddess: Evolution of an Image*. Arkana/Penguin Books, 1991/1993, pp. 9-14. (Hay traducción al español de Andrés Piquer *et al.* con el título de *El mito de la diosa: evolución de una imagen*. Madrid, Siruela, 2005). <<

[205] Enrique Florescano, *The Myth of Quetzalcoat*, trad. por Lysa Hochroth. Baltimore y Londres, Johns Hopkins University Press, 1999, p. 199. <<

[206] Elizabeth Wayland Barber y Paul T. Barber, *When They Severed Earth from Sky: How the Human Mind Shapes Myth*. Princeton (Nueva Jersey) y Oxford, Princeton University Press, 2004. <<

[207] *Nature*, DOI:10.1038/nature07995. <<

[208] *Nature*, 2010; DOI:10.1038/nature08837. <<

[209] Malcolm Potts y Roger Short, *Ever Since Adam and Eve: The Evolution of Human Sexuality*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1999, p. 85. (Hay traducción al español de Carmen Martínez Gimeno con el título de *Historia de la sexualidad: desde Adán y Eva*. Madrid, Cambridge University Press, 2001). <<

[210] Baring y Cashford, *Op. cit.*, p. 6. <<

[211] Ibídem, p. 30. <<

[212] David R. Harris (ed)., *The Origin and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*. Londres, University College London Press, 1996, p. 135. <<

[213] Harris (ed)., *Op. cit.*, p. 166. <<

[214] Chris Scarre, «Climate change and faunal extinction at the end of the Pleistocene», capítulo cinco de *The Human Past*, ed. por Chris Scarre. Londres, Thames & Hudson, 2006, p. 13. <<

[215] Peter Watson, *Ideas; A History from Fire to Freud*. Londres, Phoenix/Weidenfeld & Nicolson, 2006, p. 77. (Hay traducción al español de Luis A. Noriega Hederich con el título de *Ideas: historia intelectual de la humanidad*. Barcelona, Crítica, 2006). <<

[216] Véase también: Jared Diamond, *Guns, Germs and Steel*, *Op. cit.*, p. 105. <<

[217] Mark Nathan Cohen, *The Food Crisis in Prehistory*. New Haven (Connecticut), Yale University Press, 1977. (Hay traducción al español de Fernando Santos Fontenla con el título de *Crisis alimentaria de la prehistoria: superpoblación y orígenes*. Barcelona, Crítica, 1993). <<

[218] Groube, «The impact of diseases upon the emergence of agriculture», en Harris (ed)., *Op. cit.*, p. 101-129. <<

[219] Jacques Cauvin, *The Birth of the Gods and the Origins of Agriculture*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 2000 (publicación francesa de 1994, traducida por Trevor Watkins), p. 15. <<

[220] Cauvin, *Op. cit.*, pp. 16 y 22. <<

[221] Ibídem, pp. 39-48. <<

[222] *Ibíd.*, p. 128. <<

[223] Fagan, *The Long Summer*, *Op. cit.*, p. 103. <<

[224] Michael Balter, *The Goddess and the Bull: çatalhöyük: An archaeological journey to the dawn of civilization*. Nueva York, Free Press, 2005, pp. 176 y sigs.

<<

[225] [wholehealthsource.blogspot](#). Posted August 5, 2008. <<

[226] Pagels, *Op. cit.*, p. 29. <<

[227] Elaine Pagels, *Adam and Eve and the Serpent*. Londres, Weidenfeld & Nicolson, 1988, p. 27. (Hay traducción al español de Teresa Camprodón Alberca con el título de *Adán, Eva y la serpiente*. Barcelona, Crítica, 1990). <<

[228] Potts y Short, *Op. cit.*, p. 46. <<

[229] Pagels, *Op. cit.*, p. XIV. <<

[230] Jean Delumeau, *The History of Paradise: The Garden of Eden in Myth and Tradition*, traducido por Matthew O'Connell. Nueva York, Continuum, 1995, p. 196. (Hay traducción al español de Sergio Ugalde Quintana con el título de *Historia del paraíso: 1 El jardín de las delicias*. Madrid, Taurus, 2005). <<

[231] Delumeau, *Op. cit.*, p. 197. <<

[232] Delumeau, *Op. cit.*, p. 7. Potts y Short, *Op. cit.*, p. 152. <<

[233] Timothy Taylor, *The Prehistory of Sex*. Londres, Fourth Estate, 1997, p. 144. <<

[234] Taylor, *Op. cit.*, p. 132. <<

[235] Cauvin, *Op. cit.*, p. 69. <<

[236] Andrew Sherratt, *Economy and Society in Prehistoric Europe: Changing Perspectives*. Edimburgo, Edinburgh University Press, 1998, p. 158. <<

[237] Diamond, *Guns, Germs and Steel, Op. cit.*, pp. 132 y 162. <<

[238] Sherratt, *Op. cit.*, p. 161. <<

[239] *Ibíd.*, p. 165. <<

[240] Ibídem, p. 170. <<

[241] Ibídem, p. 171. <<

[²⁴²] Robert Drews, *The End of the Bronze Age: changes in warfare and the catastrophe ca. 1200 BC*. Princeton (Nueva Jersey), Princeton University Press, 1993. <<

[²⁴³] Sherratt, *Op. cit.*, p. 173. <<

[244] Ibídem. <<

[245] *Ibíd.*, p. 178. <<

[246] *Ibíd.*, p. 180. <<

[247] *Ibíd.*, p. 181. <<

[248] Ibídem, p. 184. <<

[1151] *PLos Computational Biology*, DOI:10.1371/journal.pcbi.1000491. <<

[249] Sherratt, *Op. cit.*, p. 188. <<

[250] *Ibíd.*, p. 191. <<

[251] *Ibíd.*, p. 192. <<

[252] *Ibíd.* <<

[253] *Ibíd.*, p. 194. <<

[254] *Ibíd.*, p. 195. <<

[255] *Ibíd.* <<

[256] *Ibíd.*, p. 198. <<

[257] Sherratt, *Op. cit.*, p. 336. <<

[258] *Ibíd.*, p. 337. <<

[259] *Ibíd.*, p. 334. <<

[260] *Ibíd.*, p. 351. <<

[261] *Ibíd.*, p. 353. <<

[262] Chris Scarre, «Shrines of the Land: religion and the transition to farming in Western Europe», ponencia presentada en la Conferencia «Faith in the past: Theorising an archaeology of religion», en Kelley Hays Gilpin y David S. Whitley (eds)., *Belief in the Past: theoretical approaches to the archaeology of religion*. Walnut Creek (California), Left Coast Press, 2008, p. 6. <<

[263] Sherratt, *Op. cit.*, p. 355. <<

[264] *Ibíd.*, p. 356. <<

[265] Colin Renfrew, *Before Civilization*. Londres, Cape, 1973, pp. 162-163. (Hay traducción al español de José Manuel Gómez-Tabanera con el título de *El alba de la civilización: la revolución del radiocarbono [C14)] y la Europa prehistórica*. Madrid, Istmo, 1986). <<

[266] Eliade, *Op. cit.*, p. 117. <<

[267] Immanuel Velikovsky, *Ages in Chaos*. Londres, Sidgwick & Jackson, 1853; *Earth in Upheaval*. Garden City (Nueva York), Doubleday, 1955; *World in Collision: terror and the future of global order*. Basingstoke (Reino Unido), Palgrave, 2002, editado por Kim Booth y Tim Dunne. <<

[268] Benny J. Paiser, *et al.* (eds)., *Op. cit.*, p. 28. <<

[269] Paiser, *Op. cit.*, p. 23. <<

[270] *Ibíd.* <<

[271] *Ibíd.*, p. 55. <<

[272] *Ibíd.*, pp. 60-61. <<

[273] Ibídem, p. 64. <<

[274] Ibídem, p. 42. <<

[275] Ibídem, p. 46. <<

[276] Ibídem, p. 174. <<

[277] Robert G. Hamerton Kelly (ed)., *Op. cit.*, *passim*, pero especialmente la p. 204. <<

[278] Hamerton Kelly, *Op. cit.*, p. 179. <<

[279] Fagan, *From Black Lands to Fifth Sun*, *Op. cit.*, pp. 93-94. <<

[280] *Ibíd.*, p. 245. <<

[281] Jan N. Bremner (ed)., *The Strange World of Human Sacrifice*. Lovaina y París, Dudley MA: Peeters, 2007, p. 230. <<

[282] Marija Gimbutas, *The Gods and Goddesses of Old Europe: 6500 to 3500 BC*. Londres, Thames & Hudson, 1982, p. 236. (Hay traducción al español de Ana Parrondo con el título de *Dioses y diosas de la vieja Europa [7000-3500 a. C]*.. Madrid, Istmo, 1992). <<

[283] *Ibíd.* <<

[284] *Ibíd.* <<

[285] Sherratt, *Op. cit.*, p. 406. <<

[286] Mark David Merlin, *On the Trail of the Ancient Poppy*. Londres y Toronto, Fairleigh University Press y Associated Universities Press, 1984, *passim*. <<

[287] Sherratt, *Op. cit.*, p. 408. <<

[288] *Ibíd.*, p. 409. <<

[289] *Ibíd.*, p. 410. <<

[290] Ibídem, p. 411. <<

[291] *Ibíd.* <<

[292] Ibídem, pp. 414-416. <<

[293] *Ibíd.*, p. 417. <<

[294] *Ibíd.*, pp. 419-421. <<

[295] *Ibíd.*, p. 423. <<

[296] Ibídem, p. 422. <<

[297] *Ibíd.*, p. 424. <<

[298] *Ibíd.* <<

[299] *Ibíd.*, p. 380 <<

[300] *Ibíd.*, pp. 386-387. <<

[301] *Ibíd.*, p. 391. <<

[302] *Ibíd.*, p. 392. <<

[303] *Ibíd.*, p. 393. <<

[304] *Ibíd.*, p. 396. <<

[305] Andrew Sherratt, «Alcohol and its alternatives», en Jordan Goodman *et al.* (eds)., *Consuming Habits: Drugs in History and Anthropology*. Londres y Nueva York, Routledge, 1995, pp. 16-17. <<

[306] Sherratt, «Alcohol and Its Alternatives», *Op. cit.*, pp. 17-18. <<

[307] Ibídem, pp. 18-19. <<

[308] Ibídem, p. 20. <<

[309] Merlin, *Op. cit.*, p. 269. <<

[310] Ibídem, pp. 212 y 220-221. <<

[311] Sherratt, «Alcohol and Its Alternatives», *Op. cit.*, p. 30. <<

[312] *Ibíd.* <<

[313] Ibídem, p. 31. <<

[1152] Mott T. Greene, *Natural Knowledge in Pre-Classical Antiquity*. Baltimore y Londres, Johns Hopkins University Press, 1992, capítulo 6. <<

[314] John Reader, *Propitious Esculent: The Potato in World History*. Londres, William Heinemann, 2008, p. 32. <<

[315] Redcliffe Salaman, *The History and Social Influence of the Potato*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1949, p. 2. (Hay traducción al español con el título de *Historia e influencia social de la patata*. Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1991). <<

[316] Reader, *Op. cit.*, p. 26. <<

[317] *Ibíd.*, p. 11. <<

[318] Salaman, *Op. cit.*, p. 38. <<

[319] Reader, *Op. cit.*, p. 16. <<

[320] Ibídem, pp. 27-28. <<

[321] *Ibíd.*, p. 32. <<

[322] Diamond, *Guns, Germs and Steel*, *Op. cit.*, p. 137. <<

[323] John Staller *et al.*, (eds)., *Histories of Maize: Multidisciplinary Approaches to the Prehistory, Linguistics, Biogeography and Evolution of Maize*. Ámsterdam, Elsevier/Academic Press, 2006, p. 55. <<

[324] Bruce F. Benz *et al.*, «El Riego and Early Maize Agricultural Evolution», en Staller *et al.* (eds)., *Op. cit.*, pp. 74-75. <<

[325] Michael Blake, «Dating the Initial Spread of *Zea Mays*», en Staller *et al.* (eds)., *Op. cit.*, p. 60. <<

[326] Bruce Benz *et al.*, «The Antiquity, Biogeography and Culture History of Maize in the Americas», en Staller *et al.* (eds), *Op. cit.* p. 667. <<

[327] Benz *et al.*, «El Riego and Early Maize...», *Op. cit.*, pp. 68-69. <<

[328] *Ibíd.* <<

[329] Benz *et al.*, «The Antiquity, Biogeography and Culture History of Maize...», *Op. cit.*, p. 671. <<

[330] Sergio J. Chávez *et al.*, «Early maize on the Copocabana Peninsula: Implications for the archaeology of the Lake Titicaca Basin», en Staller *et al.* (eds)., *Op. cit.*, p. 426. <<

[331] Christine H. Hastorf *et al.*, «The movements of maize into middle horizon Tiwanaku, Bolivia», en Staller *et al.* (eds), *Op. cit.*, p. 431. <<

[332] Henry P. Schwarcz, «Stable Carbon Isotope Analysis and Human Diet: A Synthesis», en Staller *et al.* (eds)., *Op. cit.*, p. 319. <<

[333] John E. Staller, «The social, symbolic and economic significance of *Zea mays* L. in the Late Horizon period», en Staller *et al.* (eds)., *Op. cit.*, p. 449. <<

[334] Ibídem, p. 452; y véanse en la p. 454 los complejos rituales de la población «chichi». <<

[335] Nicholas A. Hopkins, «The place of maize in indigenous Mesoamerican Folk taxonomies», capítulo 44 de Staller *et al.* (eds)., *Op. cit.*; y Jane H. Hill, «The historical linguistics of Maize cultivation in Mesoamerica and North America», capítulo 46 de Staller *et al.* (eds). *Op. cit.* <<

[336] Robert L. Rankin, «Siouan tribal contacts and dispersions evidenced in the terminology for maize and other cultigens», capítulo 41 de Staller *et al.* (eds)., *Op. cit.* <<

[337] William E. Doolittle *et al.*, «Environmental mosaics, agricultural diversity, and the evolutionary adoption of maize in the American Southwest», en Staller *et al.* (eds)., *Op. cit.*, pp. 109 y sigs. <<

[338] Thomas P. Myers, «Hominy Technology and the emergence of Mississippian societies», en Staller *et al.* (eds), *Op. cit.*, p. 515. <<

[339] Brian Stross, «Maize in word and image in Southeastern Mesoamerica», en Staller *et al.* (eds)., *Op. cit.*, p. 584. <<

[³⁴⁰] Stross, *Op. cit.*, p. 585. <<

[341] *Ibíd.*, p. 587. <<

[³⁴²] Gordon Brotherston, *Book of the Fourth World*, *Op. cit.*, p. 139. <<

[343] Peter T. Furst, *Hallucinogens and Culture*. Novato (California), Chandler & Sharp, 1976/1988, p. 2. <<

[³⁴⁴] Furst, *Op. cit.*, p. 3. <<

[345] Ibídem, p. 6. <<

[346] *Ibíd.* <<

[³⁴⁷] Ibídem, p. 8. <<

[348] *Ibíd.* <<

[349] Ibídem, p. 9. Véanse también las pinturas y dibujos recogidos en Thomas Donaldson, *The George Catlin Indian Gallery in the U. S. Museum*, Annual Report of the Smithsonian Museum for 1885. Washington D. C., U. S. Government Printing Office, 1886. <<

[350] Furst, *Op. cit.*, pp. 10-11. <<

[351] *Ibíd.*, p. 11. <<

[352] *Ibíd.*, p. 44. <<

[353] Ibídem, pp. 45-46. <<

[354] Gerardo Reichel-Dolmatoff, «The cultural contexts of an Aboriginal Hallucinogen: *Banisteriopsis Caapi*», en Peter T. Furst (ed)., *Flesh of the Gods: The Ritual Use of Hallucinogens*. Nueva York, Prager, 1972, pp. 84-113. <<

[355] Furst, *Hallucinogens and Culture*, *Op. cit.*, p. 55. <<

[356] Ibídem, p. 62. <<

[357] *Ibíd.*, p. 65. <<

[358] Mott T. Greene, *Natural Knowledge in Pre-Classical Antiquity*, *Op. cit.*, capítulo 6. <<

[359] Furst, *Hallucinogens and Culture*, *Op. cit.*, p. 67. <<

[360] *Ibíd.*, p. 81. <<

[361] *Ibíd.*, pp. 77-78. <<

[362] *Ibídem*, pp. 79-80. <<

[363] Véase también: Gordon R. Wasson, «Ololiuhqui and other Hallucinogens of Mexico», en *Summa Antropológica en homenaje a Roberto J. Weitlaner*, México D. F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1967, pp. 328-348. <<

[364] Furst, *Hallucinogens and Culture*, *Op. cit.*, p. 87. <<

[365] *Ibíd.*, p. 109. <<

[366] *Ibíd.*, p. 110. <<

[367] *Ibíd.*, p. 111. <<

[368] *Ibíd.*, p. 113. <<

[369] Para consultar testimonios de primera mano, véase Barbara G. Myerhoff, *The Peyote Hunt: The sacred journey of the Huichol Indians*, Victor Turner (ed).. Ithaca (Nueva York), Cornell University Press, 1974; y Fernando Benítez, *In the Magic Land of Peyote*, traducido por John Upton. Austin (Texas), The University of Texas Press, 1975. <<

[370] Furst, *Hallucinogens and Culture*, *Op. cit.*, pp. 131-132. <<

[371] Ibídem, p. 134. <<

[372] *Ibíd.*, p. 138. <<

[373] *Ibíd.*, p. 139. <<

[374] Lowell J. Bean y Katherine Siva Saubel, *Temalpakh: Cahuilla Indian Knowledge and Usage of Plants*. Banning (California), Malki Museum Press, 1972. <<

[375] Richard Evans Schultes, «Ilex Guyana from 500 AD to the Present», Gothenburg Ethnographic Museum, *Etnologiska Studier*, n.º 32, 1972, pp. 115-138. <<

[376] Furst, *Hallucinogens and Culture*, *Op. cit.*, p. 152. <<

[377] *Ibíd.*, p. 156. <<

[378] *Ibíd.*, p. 158. <<

[379] *Ibíd.*, p. 160. <<

[380] Michael D. Coe, «The shadow of the Olmecs», *Horizon*, vol. 13, n.º 4, pp. 970-973, 1971. <<

[381] Julian H. Steward (ed)., *Handbook of South American Indians*, 6 vols. Washington D. C., Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Boletín 143, 1963; reimpresso en Nueva York, Cooper Square. Véase en particular el vol. 1, pp. 265, 275, 424 y vol. 3, pp. 102, 414. <<

[382] Furst, *Hallucinogens and Culture*, *Op. cit.*, pp. 166-169. <<

[383] Michael J. Harner, *Hallucinogens and Shamanism*. Oxford y Nueva York, Oxford University Press, 1973, p. xv. (Hay traducción al español de Helena Valentí i Petit con el título de *Alucinógenos y chamanismo*. Valencia, Ahimsa, 2001). <<

[384] Harner, *Op. cit.*, p. 12. <<

[385] *Ibíd.*, pp. 16-17. <<

[386] *Ibíd.*, pp. 23-25. <<

[387] *Ibíd.*, pp. 30-31. <<

[388] *Ibíd.*, p. 38. <<

[389] *Ibíd.*, p. 46. <<

[390] Claudio Naranjo, *The Healing Journey: New Approaches to Consciousness*. Nueva York, Pantheon, 1973, p. 122. (Hay traducción al español con el título de *Sanar la civilización*. Barcelona, La Llave, 2009). <<

[391] Harner, *Op. cit.*, p. 129. <<

[392] W. Golden Mortimer, *History of Coca: The Divine Plant of the Incas*. San Francisco, And/Or Press, 1974, p. 22. <<

[393] Dominic Steatfeild, *Cocaine: An Unauthorized Biography*. Londres, Virgin, 2001, p. 3. <<

[394] Steatfeild, *Op. cit.*, p. 6. <<

[395] Ibídem, p. 8. <<

[396] Ibídem, p. 10. <<

[397] Mortimer, *Op. cit.*, p. 155. <<

[398] Steatfeild, *Op. cit.*, p. 27. <<

[399] *Ibíd.*, pp. 28-29. <<

[400] Ibídem, p. 31. <<

[401] Francis Robicsek, *The Smoking Gods: Tobacco in Mayan Art, History and Religion*. Norman (Oklahoma), Oklahoma University Press, 1978, pp. 1-4. <<

[402] Robicsek, *Op. cit.*, p. 23. <<

[403] *Ibíd.*, pp. 27-29. <<

[404] *Ibíd.*, pp. 31-35. <<

[405] *Ibíd.*, pp. 37-38. <<

[406] Ibídem, p. 43. <<

[407] Johannes Wilbert, *Tobacco and Shamanism in South America*. New Haven (Connecticut), Yale University Press, 1993, pp. 16-17. <<

[408] Diego Durán, *Book of the Gods and Rights*. Oxford y Nueva York, Oxford University Press, 1975 (publicado originalmente en 15741576). <<

[409] Robicsek, *Op. cit.*, pp. 104-106. <<

[410] *Ibíd.*, pp. 120-121. <<

[411] Ibídem, p. 157. <<

[412] Cameron L. McNeil, *Chocolate in Mesoamerica: A Cultural History of Cacao*. Gainesville (Florida), University Press of Florida, 2006, p. 1. <<

[413] McNeil, *Op. cit.*, p. 8. <<

[414] Ibídem, p. 12. <<

[415] Ibídem, p. 14. <<

[416] Ibídem, p. 17. <<

[417] Robicsek, *Op. cit.*, p. 118. <<

[418] Ibídem, p. 141. <<

[419] Ibídem, p. 154. <<

[420] Ibídem, p. 163. <<

[421] Sophie Coe y Michael D. Coe, *The True History of Chocolate*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 1996, pp. 98-99. <<

[422] Furst, *Hallucinogens and Culture*, *Op. cit.*, p. 156. <<

[423] *Ibíd.*, p. 158. <<

[424] *Ibíd.*, p. 160. <<

[425] Michael D. Coe, «The shadow of the Olmecs», *Horizon*, vol. 13, n.º 4, pp. 970-973, 1971. <<

[426] Wolf y Prance, *Rainforest of the World*, *Op. cit.*, p. 214. <<

[427] Nicholas J. Saunders, *People of the Jaguar: The Living Spirit of Ancient America*. Nueva York y Londres, Souvenir Press, 1989, p. 94. <<

[428] Elizabeth P. Benson (ed)., *The Cult of the Feline*. Washington D. C.,
Dumbarton Oaks Research Library, 1972, p. 2. <<

[429] Saunders, *Op. cit.*, p. 31. <<

[430] Benson (ed)., *The Cult of the Feline*, *Op. cit.*, p. 51. <<

[431] Ibídem, p. 52. <<

[432] *Ibíd.*, pp. 54-56. <<

[433] *Ibíd.*, p. 57. <<

[434] Gerardo Reichel-Dolmatoff, *Desana: Simbolismo de los Indios Tukano del Vaupés*. Bogotá, 1968, p. 99. <<

[435] Gerardo Reichel-Domatoff, «La cultura material de los Indios Guahibo», *Revista de Instituto Etnológico Nacional* (Bogotá), vol. 1, n.º 2, 1944, pp. 437-506. <<

[436] Benson (ed)., *Op. cit.*, p. 69. <<

[437] *Ibíd.*, p. 158. <<

[438] Saunders, *Op. cit.*, pp. 80-82. <<

[439] Benson (ed)., *Feline...*, *Op. cit.*, p. 139. <<

[⁴⁴⁰] Saunders, *Op. cit.*, p. 135. <<

[⁴⁴¹] Benson, *Feline...*, *Op. cit.*, p. 137. <<

[442] *Ibíd.*, p. 138. <<

[443] Ibídem, p. 140. <<

[⁴⁴⁴] Saunders, *Op. cit.*, p. 144. <<

[445] Ibídem. <<

[446] Ibídem, p. 147. <<

[447] Ibídem, p. 148. <<

[448] Ibídem, p. 150. <<

[449] Brotherston, *Book of the Fourth World*, *Op. cit.*, p. 242. <<

[450] Saunders, *Op. cit.*, p. 151. <<

[451] *Ibíd.*, p. 152. <<

[452] *Ibíd.*, p. 154. <<

[453] Robert Wrangham, *Catching Fire: How Cooking Made Us Human*.
Londres, Profile Books, 2009, p. 101. <<

[454] Brian Fagan, *Ancient North America*, *Op. cit.*, p. 91. <<

[455] Ibídem, p. 93. <<

[456] *Ibíd.*, pp. 116-120. <<

[457] Dennis Stanford, «The Jones Miller site: An example of Hell Gap Bison Procurement Strategy», en L. Davis y M. Wilson (eds)., «Bison Procurement and Utilization: A Symposium», *Plains Anthropological Memoir*, vol. 16, 1978, pp. 90-97. <<

[458] Fagan, *Ancient North America*, *Op. cit.*, p. 130. <<

[459] *Ibíd.* <<

[460] G. C. Frison, *Op. cit.*, pp. 77-91. <<

[461] Fagan, *Ancient North America*, *Op. cit.*, p. 298. <<

[462] *Ibíd.* <<

[463] *Ibíd.*, p. 300. <<

[464] Jake Page, *In the Hands of the Great Spirit*, *Op. cit.*, p. 51. <<

[465] Fagan, *Ancient North America*, *Op. cit.*, p. 368. <<

[466] *Ibíd.*, pp. 369-370. <<

[467] *Ibíd.*, p. 372. <<

[468] *Ibíd.*, p. 373. <<

[469] S. Struever y F. Holton, *Op. cit.* <<

[470] Fagan, *Ancient North America*, *Op. cit.*, p. 375. <<

[471] Melvin Fowler, «Cahokia and the American Bottom: Settlement Archaeology», en Bruce D. Smith (ed)., *Mississippian Settlement Patterns*. Nueva York, Academic Press, 1978, pp. 455-478. <<

[472] Bernardo T. Arriaza, *Beyond Death: The Chinchorro Mummies of Ancient Chile*. Washington D. C., Smithsonian Institution Press, 1995, pp. 12 y sigs. <<

[473] Bernardo T. Arriaza, «Arsenias as an environmental hypothetical explanation for the origin of the oldest mummification practice in the world». *Chungara Revista de Antropología Chilena*, diciembre de 2005, vol. 37, n.º 2, pp. 255-260. <<

[474] Ibídem. <<

[475] Arriaza, *Beyond Death*, *Op. cit.*, pp. 61-62. <<

[476] Ibídem, p. 144. <<

[477] Juan P. Ogalde *et al.*, «Prehistoric psychotropic consumption in Andean Chilean mummies». *Nature Proceedings*: hdl: 10101/ npre.2007,1368.1: Publicado el 29 de noviembre de 2007. <<

[478] Michael Moseley, *The Maritime Foundations of Andean Civilization*. Menlo Park (California), Cummings, 1975. <<

[479] Ruth Shady Solis *et al.*, «Dating Caral: a pre-ceramic site in the Supe Valley on the central coast of Peru», *Science*, 27 de abril de 2001, vol. 292, n.º 5517, pp. 723-726. <<

[480] *Ibíd.* <<

[481] Roger Atwood, «A monumental feud», *Archaeology*, vol. 58, n.º 4, julio/agosto de 2005. <<

[482] [Discovermagazine.com](#). Por Kenneth Miller, p. 5 de 19. <<

[483] Ruth Shady Solis *et al.*, *Op. cit.* <<

[484] Hans J. Nissen, *The Early History of the Ancient Near East*. Chicago, University of Chicago Press, 1988, pp. 5 y 71; Petr Charvát, *Mesopotamia Before History*. Londres, Routledge, 2002, p. 134. <<

[485] Nissen, *Op. cit.*, p. 69. <<

[486] *Ibíd.* <<

[487] Gwendolyn Leick, *Mesopotamia*. Londres, Penguin, 2002, p. 2. (Hay traducción al español de Magdalena Teresa Palmer Molera con el título de *Mesopotamia: la invención de la ciudad*. Barcelona, Paidós, 2002). <<

[488] Charvát, *Op. cit.*, p. 93. <<

[489] Ibídem. Véase también: «Oldest image of god in Americas found». *New Scientist*, 19 de abril de 2003, p. 13. <<

[490] Nissen, *Op. cit.*, p. 72. <<

[491] Charvát, *Op. cit.*, p. 134. <<

[492] Ruth Shady Solis *et al.*, *Op. cit.* <<

[493] Mason Hammond, *The City in the Ancient World*. Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1972, p. 39. <<

[494] Kenneth Miller (revista *Discover*), *Op. cit.*, p. 4 de 19. <<

[495] *Ibíd.* <<

[496] Brian Fagan, *From Black Lands to Fifth Sun*, *Op. cit.*, p. 63. <<

[497] Miller, *Op. cit.*, p. 5 de 19. Véase también Jeffrey Quilter *et al.*, *El Niño, Catastrophism and Culture Change in Ancient America*. Dumbarton Oaks Precolumbian Studies, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 2009. <<

[498] Michael E. Moseley, «Punctuated Equilibrium: Searching the ancient record for El Niño». *Quarterly Review of Archaeology*, vol. 8, n.º 3, 1987, pp. 7-10. Véase también: David K. Keefer *et al.*, «Early maritime economy and El Niño events at Quebrada Tacahuay, Peru». *Science*, vol. 281, n.º 5384, pp. 1833-1835, 18 de septiembre de 1998. <<

[499] Moseley, *Punctuated Equilibrium*, *Op. cit.*, y Keefer *et al.*, *Op. cit.* <<

[500] Hans J. Nissen, *The Early History of the Ancient Near East*, *Op. cit.*, pp. 132-133. <<

[501] H. W. F. Saggs, *Before Greece and Rome*. Londres, B. T. Batsford, 1989, p. 62. <<

[502] D. Schmandt-Besserat, *Before Writing*, vol. 1: *From Counting to Cuneiform*. Austin (Texas), University of Texas Press, 1992. <<

[503] Richard Rudgley, *Lost Civilizations of the Stone Age*. Londres, Orion, 1998, p. 50. <<

[504] *Ibíd.* <<

[505] Ibídem, p. 54. El estudioso francés que ha puesto en entredicho esta reconstrucción es Jean-Jacques Glassner, en *The Invention of the Cuneiform: Writing in Sumer*. Baltimore y Londres, Johns Hopkins University Press, 2003.

<<

[506] Leick, *Op. cit.*, p. 75. <<

[507] Nissen, *Op. cit.*, p. 136. <<

[508] Saggs, *Op. cit.*, p. 105. <<

[509] *Ibíd.*, p. 111. <<

[510] Lionel Casson, *Libraries in the Ancient World*. New Haven (Connecticut) y Londres, Yale University Press, 2001, p. 4. (Hay traducción al español de María José Aubet Semmler Santos Fontenla con el título de *Las bibliotecas del mundo antiguo*. Barcelona, Bellaterra, 2003). <<

[511] Ibídem, p. 13. <<

[512] Saggs, *Op. cit.*, pp. 156-158. <<

[513] Fredrick R. Matson (ed)., *Ceramics and Man*. Londres, Methuen, 1966, pp. 141-143. <<

[514] Leslie Aitchison, *A History of Metals*. Londres, Macdonald, 1960, p. 37. <<

[515] Ibídem, p. 40. <<

[516] Ibídem, p. 41. <<

[517] Theodore Wertime *et al.* (eds)., *The Coming of the Age of Iron*. New Haven (Connecticut), Yale University Press, 1980, p. 36. <<

[518] Aitchison (ed)., *Op. cit.*, p. 78. <<

[519] Ibídem, p. 82. <<

[520] **Ibíd.** <<

[521] **Ibíd.** <<

[522] Ibídem, p. 98. <<

[523] Stuart Piggott, *Wagon, Chariot and Carriage*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 1992, p. 16. <<

[524] Ibídem, p. 21. <<

[525] Robert Drews, *The End of the Bronze Age: Changed in Warfare and the Catastrophe Ca. 1200 BC* Princeton (Nueva Jersey), Princeton University Press, 1994, p. 104. <<

[526] Drews, *Op. cit.*, p. 106. <<

[527] *Ibíd.*, p. 112. <<

[528] *Ibíd.*, p. 119. <<

[529] *Ibíd.*, p. 125. <<

[530] Anne Baring y Jules Cashford, *The Myth of the Goddess, Op. cit.*, pp. 115-116. <<

[531] *Ibíd.*, p. 140. <<

[532] *Ibíd.* <<

[533] *Ibíd.*, p. 190. <<

[534] *Ibíd.*, p. 209. <<

[535] *Ibíd.*, p. 234. <<

[536] *Ibíd.*, p. 277. <<

[537] *Ibíd.*, p. 278. <<

[538] Elena Efimovna Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, editado por Victor H. Mair. Filadelfia (Pensilvania), University of Pennsylvania Press, 2008, p. 10. <<

[539] Gérard Chaliand, *Nomadic Empires: From Mongolia to the Danube*, traducido por A. M. Berrett. Rutgers (Nueva Jersey), Transaction, 2005, pp. 8-10. <<

[⁵⁴⁰] Kuzmina, *Op. cit.*, pp. 88 y 100. <<

[541] Ibídem, p. 4. <<

[⁵⁴²] Braudel, *Op. cit.*, pp. 110-111. <<

[543] A. M. Khazanov, *Nomads and the Outside World*, traducido por Julia Crookenden. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1984, p. 92. <<

[544] John Larner, *Marco Polo and the Discovery of the World*. New Haven (Connecticut), Yale University Press, 1999, p. 25. (Hay traducción al español de Miguel Portillo con el título de *Marco Polo y el descubrimiento del mundo*. Barcelona, Paidós, 2001). <<

[545] Chaliand, *Op. cit.*, p. 7. <<

[⁵⁴⁶] Khazanov, *Op. cit.*, p. 96. <<

[547] Ibídem, p. 43. <<

[548] Ibídem, p. 32. <<

[549] *Ibíd.*, p. 51. <<

[550] Ibídem, p. 69. <<

[551] M. L. Ryder, *Sheep and Man*. Londres, Duckworth, 1983, p. 10. <<

[552] Ryder, *Op. cit.*, p. 80. <<

[553] *Ibíd.*, pp. 652-655. <<

[554] Hannah Velten, *Cow*. Londres, Reaktion Books, 2007, p. 13. <<

[555] Venten, *Op. cit.*, p. 34. <<

[556] *Ibíd.*, p. 77. <<

[557] *Ibíd.*, p. 106. <<

[558] Nicola di Cosmo, *Ancient China and Its Enemies: the rise of nomadic power in East Asian history*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 2004, p. 32. <<

[559] Khazanov, *Op. cit.*, p. 71. <<

[560] Kuzmina, *Op. cit.*, p. 62. <<

[561] Khazanov, *Op. cit.*, p. 82. <<

[562] Chaliand, *Op. cit.*, p. XII. <<

[563] Ernest Gellner, *Plough, Sword and Book: the structure of human history*. Londres, Collins Harvill, 1988, p. 154. (Hay traducción al español de Valeriano Iranzo con el título de *El arado, la espada y el libro: la estructura de la historia humana*. Barcelona, Edicions 62, 1994). <<

[564] Chaliand, *Op. cit.*, p. 11. <<

[565] Kuzmina, *Op. cit.*, p. 161. <<

[566] Di Cosmo, *Op. cit.*, p. 31. <<

[567] *Ibíd.*, p. 32. <<

[568] Kuzmina, *Op. cit.*, p. 65. <<

[569] Baring y Cashford, *Op. cit.*, p. 156. <<

[570] **Ibíd.** <<

[571] Chaliand, *Op. cit.*, p. 12. <<

[572] Baring y Cashford, *Op. cit.*, pp. 156-158. <<

[573] **Ibíd.** <<

[574] Joseph Campbell, *The Masks of God: Occidental Mythology*. Londres, Secker & Warburg, 4 vols., 1960-68, vol. 1, pp. 21-22. (Hay traducción al español con el título de *Las máscaras de Dios*. Madrid, Alianza Editorial). <<

[575] Fagan, *Kingdoms of Gold, Kingdoms of Jade*, *Op. cit.*, p. 96. <<

[576] *Ibíd.*, p. 97. <<

[577] *Ibíd.*, p. 98. <<

[578] *Ibíd.*, p. 99. <<

[579] John E. Clark y Pary E. Pye (eds)., *Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*. Washington, D. C., National Gallery of Art/Yale University Press, 2000, p. 219. <<

[580] Fagan, *Op. cit.*, p. 103. <<

[581] David Grove, *Chalcatzingo: Excavations on the Olmec Frontier*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 1984, pp. 104-105. <<

[582] Clark y Pye (eds)., *Op. cit.*, p. 23. <<

[583] Ibídem, p. 164. <<

[584] Ibídem, p. 88. <<

[585] *Ibíd.*, p. 89. <<

[586] Grove, *Op. cit.*, p. 126. <<

[587] *Ibíd.*, p. 116. <<

[588] Ibídem, p. 208. <<

[589] *Ibíd.*, p. 209. <<

[590] *Ibíd.*, p. 186. <<

[591] *Ibíd.*, p. 165. <<

[592] Ibídem, p. 164. <<

[593] William J. Conklin y Jeffrey Quilter (eds)., *Chavin Art, Architecture and Culture*. Los Ángeles y Berkeley, University of California Press/Cotsen Institute of Archaeology, 2008, p. 119. <<

[594] Ibídem, pp. 158-159. <<

[595] *Ibíd.*, p. 154. <<

[596] *Ibíd.*, pp. 275-277. <<

[597] *Ibíd.* <<

[598] Clark y Pye (eds)., *Op. cit.*, p. 167. <<

[599] Richard L. Burger, *Chavin and the Origin of Andean Civilization*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 1995, p. 128. <<

[600] Conklin y Quilter (eds)., *Op. cit.*, p. 152. <<

[601] Burger, *Op. cit.*, p. 167. <<

[602] Conklin y Quilter (eds)., *Op. cit.*, p. 210. <<

[603] Burger, *Op. cit.*, p. 170. <<

[604] Conklin y Quilter (eds)., *Op. cit.*, p. 80. <<

[605] *Ibíd.*, p. 135. <<

[606] *Ibíd.*, p. 170. <<

[607] Burger, *Op. cit.*, p. 171. <<

[608] *Ibíd.*, p. 216. <<

[609] *Ibíd.*, p. 157. <<

[610] Conklin y Quilter (eds)., p. 259. <<

[611] Burger, *Op. cit.*, p. 157. <<

[612] *Ibíd.* <<

[613] Conklin y Quilter (eds)., *Op. cit.*, pp. 259-260. <<

[614] Burger, *Op. cit.*, p. 159. <<

[615] *Ibíd.* <<

[616] Ibídem, p. 189. <<

[617] Conklin y Quilter (eds)., *Op. cit.*, p. 112. <<

[618] Ibídem, p. 26. <<

[619] *Ibíd.*, p. 30. <<

[620] *Ibíd.*, p. 195. <<

[621] *Ibíd.*, p. 196. <<

[622] *Ibíd.*, p. 198. <<

[623] Burger, *Op. cit.*, p. 202. <<

[624] *Ibíd.* <<

[625] Karen Armstrong, *The Great Transformation: The World in the Time of the Buddha, Socrates, Confucius and Jeremiah*. Londres, Atlantic/Knopf, 2006, p. XII. (Hay traducción al español de Ana Herrera Ferrer con el título de *La gran transformación: el mundo en la época de Buda, Sócrates, Confucio y Jeremías: el origen de las tradiciones religiosas*. Barcelona, Paidós, 2008). <<

[626] V. Gordon Chile, *Prehistoric Migrations in Europe*. Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1950, p. 180. <<

[627] Drews, *Op. cit.*, p. 97. <<

[628] Armstrong, *Op. cit.*, pp. XIII-XIV. <<

[629] *Ibíd.* <<

[630] Ibídem, pp. 3-4. <<

[631] *Ibíd.*, pp. 5-7. <<

[632] *Ibíd.*, pp. 8-10. <<

[633] *Ibíd.*, p. 11. <<

[634] Edward Bryant, *The Quest for the Origins of Vedic Culture*. Oxford, Oxford University Press, 2001. <<

[635] Armstrong, *Op. cit.*, pp. 24-25. <<

[636] *Ibíd.*, p. 79. <<

[637] *Ibíd.*, p. 84. <<

[638] Paul Dundas, *The Jains*. Londres y Nueva York, 2002, p. 17. <<

[639] Patrick Olivelle, *Upanisads*. Oxford y Nueva York, Oxford University Press, 1996, pp. xxxiv-xxxv. <<

[640] Armstrong, *Op. cit.*, p. 133. <<

[641] *Ibíd.*, pp. 196-199. <<

[642] Ibídem, p. 234. <<

[643] *Ibíd.*, p. 239. <<

[644] Ibídem, p. 274. <<

[645] Joseph Campbell, *The Masks of God, Oriental Mythology, Op. cit.*, p. 236.

<<

[646] Armstrong, *Op. cit.*, p. 284. <<

[⁶⁴⁷] Edward Conze, *Buddhism: Its Essence and Development*. Oxford, Oxford University Press, 1951, p. 125. (Hay traducción al español de Mauro Hernández Benítez con el título de *Breve historia del budismo*. Madrid, Alianza Editorial, 1983). <<

[648] Armstrong, *Op. cit.*, p. 361. <<

[649] *Ibíd.*, p. 366. <<

[650] Jacques Gernet, *Ancient China: From the beginning to the Empire*, traducido por Raymond Rudorff. Londres, Faber, 1968, pp. 37-65. <<

[651] Armstrong, *Op. cit.*, p. 35. <<

[652] *Ibíd.*, p. 73. <<

[653] Ibídem, pp. 77 y 114. <<

[654] Ibídem, p. 119. <<

[655] *Ibíd.*, p. 154. <<

[656] *Ibíd.* <<

[657] Gernet, *Op. cit.*, pp. 83-84. <<

[658] a. C. Graham, *Disputers of the Tao: Philosophical Arguments in Ancient China*. La Salle (Illinois), Illinois University Press, 1989, pp. 9 y sigs. <<

[659] Armstrong, *Op. cit.*, p. 205. <<

[660] *Ibíd.*, pp. 207-211. <<

[661] Sima Qian, *Records of the Grand Historian* 124, en Fung YuLan, *A Short History of Chinese Philosophy*, editado y traducido por Derk Bodde. Nueva York, 1976, p. 50. <<

[662] Armstrong, *Op. cit.*, pp. 272-274. <<

[663] *Ibíd.*, p. 292. <<

[664] Graham, *Op. cit.*, pp. 111-130. <<

[665] Mencius 7A 1, tomado de d. C. Lau, traductor, *Mencius*. Hong Kong, Chinese University Press, 1970. <<

[666] Armstrong, *Op. cit.*, pp. 340-347. <<

[667] *Ibíd.*, p. 372. <<

[668] Ibídem, p. 43. <<

[669] Ibídem, p. 63. <<

[670] S. David Sperling, «Israel's religion in the Near East», en Arthur Green (ed)., *Jewish Spirituality*, 2 vols., Londres y Nueva York, 1986, 1988, 1, pp. 27-28. <<

[671] Armstrong, *Op. cit.*, p. 80. <<

[672] Ibídem, p. 93. <<

[673] Ibídem, p. 94. <<

[674] Ibídem, p. 99. <<

[675] R. E. Clements, *God and Temple*. Oxford, Oxford University Press, 1965, pp. 90-95. <<

[676] Ezequiel 2, 12-15. <<

[677] Armstrong, *Op. cit.*, p. 182. <<

[678] Ibídem, p. 382. <<

[679] Guy G. Stroumsa, traducido por Susan Emanuel, *The End of Sacrifice: Religious Transformation in Late Antiquity*. Chicago, University of Chicago Press, 2009, p. 5. <<

[680] Polyminia Athanassiadi y Michael Frede, *Pagan Monotheism in Late Antiquity*. Oxford, Oxford University Press/Clarendon Press, 1999. <<

[681] Athanassiadi y Frede, *Op. cit.*, pp. 8-9. <<

[682] *Ibíd.*, pp. 17-20. <<

[683] Ibídem, pp. 24-25. <<

[684] *Ibíd.*, pp. 31-38. <<

[685] Ibídem, pp. 41-43. <<

[686] Ibídem, p. 55. <<

[687] *Ibíd.*, pp. 69-70. <<

[688] Ibídem, p. 110. <<

[689] Daniel Hillel, *The Natural History of the Bible: An Environmental Exploration of the Hebrew Scriptures*. Nueva York, Columbia University Press, 2006, pp. 16-18. <<

[690] Hillel, *Op. cit.*, pp. 56-62. <<

[691] *Ibíd.*, p. 67. <<

[692] Ibídem, pp. 244-245. <<

[693] *Ibíd.*, pp. 103-104. <<

[694] Ibídem, p. 133. <<

[695] *Ibíd.*, pp. 173-179. <<

[696] Ibídem, pp. 181 y 208. <<

[697] Stroumsa, *Op. cit.*, p. 71. <<

[698] Bremner, *Op. cit.*, p. 252, nota 63. <<

[699] Walter Burkert, *The Orientalizing Revolution: Near Eastern Influences on Greek Culture in the Early Archaic Age*, traducido por Margaret E. Pindar. Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1992, pp. 73-75. <<

[700] Stroumsa, *Op. cit.*, p. 33. <<

[701] *Ibíd.*, pp. 57-60. <<

[702] Ingvild Saelid Gilhus, *Animals, Gods and Humans: changing attitudes to animals in Greek, Roman and early Christian ideas*. Londres, Routledge, 2006, p. 2. <<

[703] Gilhus, *Op. cit.*, p. 152. <<

[704] Ibídem, pp. 38-40. <<

[705] Ibídem, p. 61. <<

[706] *Ibíd.*, pp. 97-98. <<

[707] *Ibíd.*, p. 126. <<

[708] Ibídem, pp. 144-148. <<

[709] *Ibíd.*, p. 171. <<

[710] Ibídem, p. 263-267. <<

[711] Stroumsa, *Op. cit.*, pp. 67-69. <<

[712] Ibídem, p. 30. <<

[713] Ibídem, p. 39. <<

[714] Ibídem, pp. 53-54. <<

[715] René Girard, *Violence and the Sacred*, traducido por Patrick Gregory. Baltimore y Londres, Johns Hopkins University Press, 1977. Citado en Stroumsa, *Op. cit.*, p. 81. (Hay traducción al español de Joaquín Jordá con el título de *La violencia y lo sagrado*. Barcelona, Anagrama, 2005). <<

[716] Stroumsa, *Op. cit.*, p. 91. <<

[717] Ibídem, pp. 101-102. <<

[718] Ibídem, p. 124. <<

[719] Karen Armstrong, *Op. cit.*, p. 168. <<

[720] *Ibíd.*, p. 169. <<

[721] Ibídem, p. 144. <<

[722] *Ibíd.*, p. 139. <<

[723] *Ibíd.*, p. 145. <<

[724] Walter Burkert, *Greek Religion*, traducido por John Raffar. Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1983, pp. 44-49. (Hay traducción al español de Helena Bernabé Blanco con el título de *Religión griega: arcaica y clásica*. Madrid, Adaba, 2007). <<

[725] Oswyn Murray, *Early Greece*. Brighton, Harvester Press, 1999 (reimpresión de la obra de 1990), pp. 173-185. (Hay traducción al español de la primera edición, a cargo de Ana Goldar, con el título de *Una Grecia arcaica*. Madrid, Taurus, 1988). <<

[726] Armstrong, *Op. cit.*, p. 184. <<

[727] Ibídem, p. 183. <<

[728] *Ibíd.*, p. 223. <<

[729] Ibídem, p. 224. <<

[730] Murray, *Op. cit.*, pp. 236-246. <<

[731] John Keane, *The Life and Death of Democracy*. Londres, Simon & Schuster, 2009, p. 10. <<

[732] Keane, *Op. cit.*, pp. 15-18. <<

[733] *Ibíd.*, pp. 45-50. <<

[734] Ibídem, p. 52. <<

[735] Ibídem, p. 60. <<

[736] Leonard Shlain, *The Alphabet and the Goddess*. Londres, Penguin, 1998, p. 65. (Hay traducción al español de Rafael Fontes Muñoz con el título de *El alfabeto contra la Diosa*. Barcelona, Debate, 2000). <<

[737] Diamond, *Guns, Germns and Steel*, *Op. cit.*, p. 226. <<

[738] Shlain, *Op. cit.*, p. 66. <<

[739] Ibídem, p. 68. <<

[740] Ernest Gellner, *Plough, Sword and Book: The Structure of Human History*.
Londres, Collins Harvill, 1988, p. 72. <<

[741] Gellner, *Op. cit.*, p. 77. <<

[1154] Diamond, *Guns, Germs and Steel*, *Op. cit.*, p. 231. <<

[742] Shlain, *Op. cit.*, p. 70. <<

[⁷⁴³] Robert K. Logan, *The Alphabet Effect*. Boston, William Morrow, 1986, pp. 34-35. <<

[744] Logan, *Op. cit.*, p. 40. <<

[745] *Ibíd.*, p. 97. <<

[⁷⁴⁶] Ibídem, pp. 104 y 114-115. <<

[747] Tim Ingold, *The Perception of the Environment: Essays in livelihood, dwelling and skill*. Londres, Routledge, 2000, capítulo 4, «From trust to domination: an alternative history of human-animal relations», pp. 61-76. <<

[748] Erwin Schrödinger, *Nature and the Greeks and Science and Humanis*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1954/1996, pp. 55-58. (Hay traducción al español de Federico Portillo García con el título de *La naturaleza y los griegos*. Madrid, Aguilar, 1961). <<

[749] Geoffrey Lloyd y Nathan Sivin, *The Way and the Word: Science and Medicine in Early China and Greece*. New Haven (Connecticut) y Londres, Yale University Press, 2002, pp. 242-248. <<

[750] Greene, *Op. cit.*, pp. 78 y sigs. <<

[751] Gerard Naddaf, *The Greek Concept of Nature*. Albany (Nueva York), State University of New York Press, 2005, p. 15. <<

[752] H. D. F. Kitto, *The Greeks*. Londres, Penguin, 1961, p. 177. <<

[753] A. R. Burn, *The Penguin History of Greece*. Londres, Penguin, 1966, p. 131. <<

[754] *Ibíd.*, p. 138. <<

[755] David C. Lindberg, *The Beginnings of Western Science*. Chicago, University of Chicago Press, 1992, p. 34. (Hay traducción al español de Antonio Beltrán Marí con el título de *Los inicios de la ciencia occidental...* Barcelona, Paidós, 2002). <<

[756] Burn, *Op. cit.*, p. 248. <<

[757] Lindberg, *Op. cit.*, p. 31. <<

[758] E. R. Dodds, *The Greeks and the Irrational*. Los Ángeles y Berkeley, University of California Press, 1951. (Hay traducción al español de María Araujo con el título de *Los griegos y lo irracional*. Madrid, Alianza Editorial, 1997). <<

[759] Lloyd y Sivin, *Op. cit.*, p. 241. <<

[760] Michael Grant, *The Classical Greeks*. Londres, Wiedenfeld & Nicolson, 1989, p. 70. <<

[761] *Ibíd.*, p. 72. <<

[762] Armstrong, *Op. cit.*, p. 108. <<

[763] Jack Weatherford, *The History of Money*. Nueva York, Three Rivers Press (Crown), 1997, p. 27. (Hay traducción al español de Jaime Collyer con el título de *La historia del dinero: de la piedra arenisca al ciberespacio*. Barcelona, Andrés Bello, 1998). <<

[764] *Ibíd.*, p. 30. <<

[765] *Ibíd.*, pp. 34-35. <<

[766] Lido Valdez, «Walled settlements, Buffer Zones and Human decapitation in the Acari Valley, Peru», *Journal of Anthropological Research*, 1969, vol. 65, n.º 3, pp. 386-416. <<

[767] Fagan, *Kingdoms of Gold*, *Op. cit.*, p. 188. <<

[768] *Ibíd.* <<

[769] *Ibíd.*, p. 189. <<

[770] Helaine Silverman y Donald A. Proulx, *The Nasca (Peoples of America)*.
Londres y Nueva York, Blackwell-Wiley, 2002. <<

[771] Andy Coghlan, «Chop-happy Nazca learned hard lesson». *New Scientist*, 17 de noviembre de 2009, p. 16. <<

[772] Fagan, *Op. cit.*, p. 189. <<

[773] Ibídem, p. 192. <<

[774] Ibídem. <<

[775] *Ibíd.*, p. 194. <<

[776] Ibídem, p. 172. <<

[777] *Ibíd.*, p. 173. <<

[778] Steve Bourget y Kimerly L. Jones, *The Art and Archaeology of the Moche: An ancient Andean Society of the Peruvian North Coast*. Austin (Texas), University of Texas Press, 2008, pp. 202-203. <<

[779] Bourget y Jones, *Op. cit.*, p. 56. <<

[780] Fagan, *Op. cit.*, p. 180. <<

[781] Bourget y Jones, *Op. cit.*, p. 35. Fagan, *Op. cit.*, p. 196. <<

[782] Bourget y Jones, *Op. cit.*, p. 260. <<

[783] Moseley *et al.*, *Op. cit.*, p. 89. <<

[784] Bourget y Jones, *Op. cit.*, p. 210. <<

[785] Linda Schele y David Freidel, *A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya*. Nueva York, Quil/William Morrow, 1990, p. 112. <<

[786] Schele y Freidel, *Op. cit.*, pp. 46 y 61. <<

[787] David Friedel, Linda Schele y Joy Parker, *Maya Cosmos: Three Thousand Years on the Shaman's Path*. Nueva York, Quil/William Morrow, 1993, pp. 81-95. Véase también Anthony Aveni, *People and the Sky*, *Op. cit.*, p. 49. <<

[788] Schele y Freidel, *Op. cit.*, p. 117. <<

[789] *Ibíd.*, p. 207. <<

[790] Aveni, *Op. cit.*, p. 208. <<

[791] Peter S. Rudman, *How Mathematics Happened: The First 5,000 Years*. Amherst (Massachusetts), Prometheus, 2007, pp. 129-130. <<

[1155] Schele y Freidel, *Op. cit.*, p. 87. <<

[792] *Ibíd.*, p. 121. <<

[793] Ibídem, pp. 85 y 380. <<

[794] Ibídem, pp. 123-126. <<

[795] Fagan, *Kingdoms of Gold*, *Op. cit.*, p. 126. <<

[796] DOI: 10.1016/j/jas.2009.01.020. <<

[797] Freidel, Schele y Parker, *Op. cit.*, pp. 123 y 131. <<

[798] *Ibíd.*, p. 145. <<

[799] Kent Flannery y Joyce Marcus (eds)., *The Cloud People: Divergent Evolution of the Zapotec and Mixtec Civilizations*. Nueva York y Londres, Academic Press, 1983, pp. 218, 340, 357-359. <<

[800] Flannery y Marcus (eds)., *Op. cit.*, pp. 38-39. <<

[801] *Ibíd.*, pp. 347-350. <<

[802] Arthur Joyce y Marcus Winter, «Agency, Ideology and Power in Oaxaca», *Current Anthropology*, febrero de 1996, vol. 37, n.º 1, pp. 3347. <<

[803] Flannery y Marcus (eds)., *Op. cit.*, p. 152. <<

[804] Aveni, *Op. cit.*, p. 134. <<

[1156] Fagan, *Kingdoms of Gold*, *Op. cit.*, p. 195. <<

[805] *Ibíd.*, p. 136. <<

[806] *Ibíd.*, p. 153. <<

[807] Jake Page, *In the Hands of the Great Spirit: the 20,000-year history of the American Indians*. Nueva York, Free Press, 2003, p. 2. <<

[808] Fagan, *Kingdoms of Gold*, *Op. cit.*, p. 203. <<

[809] *Ibíd.*, pp. 204-205. <<

[810] Fagan, *From Black Lands to Fifth Sun*, *Op. cit.*, pp. 169 y 215. <<

[811] Fagan, *Kingdoms of Gold*, *Op. cit.*, pp. 204-211. <<

[812] Ibídem, p. 209. <<

[813] Ibídem. <<

[814] Ibídem, p. 212. <<

[815] *Ibíd.*, p. 213. <<

[816] *Ibíd.*, pp. 213-214. <<

[817] *Ibíd.*, p. 216. <<

[818] Ibídem. <<

[819] *Ibíd.*, p. 217. <<

[820] *Ibíd.*, p. 220. <<

[821] Linda Schele y Mary Ellen Miller, *The Blood of Kings: dynasty and ritual in Mayan art*. Fort Worth (Texas), Kimbell Art Museum, 1986, p. 42. <<

[822] Maria Longhen, *Maya Script*, traducido por Rosanna M. Giammanco Frongia. Nueva York, Abbeville, 2000, p. 65. <<

[823] Schele y Miller, *Op. cit.*, p. 45. <<

[824] Ibídem, p. 175. <<

[825] *Ibíd.*, p. 177. <<

[826] *Ibíd.*, p. 178. <<

[827] *Ibíd.*, p. 179. <<

[828] *Ibíd.*, p. 180. <<

[829] *Ibíd.*, p. 193. <<

[830] *Ibíd.*, p. 210. <<

[831] Ibídem, p. 214. <<

[832] *Ibíd.*, p. 216. <<

[833] *Ibíd.*, pp. 215-218. <<

[834] *Ibíd.*, p. 241. <<

[835] E. Michael Whittington, *The Sport of Life and Death: The Mesoamerican Ballgame*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 2001, pp. 71-75. <<

[836] Whittington, *Op. cit.*, p. 39. <<

[837] *Ibíd.*, p. 81. Véase también Schele y Miller, *Op. cit.*, p. 243. <<

[838] Whittington, *Op. cit.*, p. 21. <<

[839] *Ibíd.* <<

[840] *Ibíd.*, p. 120. <<

[841] Ibídem, p. 29. <<

[842] Ibídem, p. 30. <<

[843] Schele y Miller, *Op. cit.*, p. 243. <<

[844] Whittington, *Op. cit.*, p. 76. <<

[845] Schele y Miller, *Op. cit.*, p. 245. <<

[846] Ibídem, p. 248. <<

[847] Ibídem, p. 249. <<

[848] Whittington, *Op. cit.*, pp. 42-48. <<

[849] *Ibíd.*, pp. 55-63. <<

[850] *Ibíd.*, p. 110. <<

[851] Elizabeth Benson y Anita G. Cook (eds)., *Ritual Sacrifice in Ancient Peru*. Austin (Texas), University of Texas Press, 2001, p. 183. <<

[852] Heather Orr y Rex Koontz (eds)., *Blood and Beauty: Organized Violence in the Art and Archaeology of Mesoamerica and Central America*. Los Ángeles, The Cotsen Institute of Archaeology de UCLA, 2009, p. 128. <<

[853] Benson y Cook (eds)., *Op. cit.*, pp. 12-13. <<

[854] Orr y Koontz (eds)., *Op. cit.*, p. 115. <<

[855] *Ibíd.*, p. 297. <<

[856] *Ibíd.*, p. 305. <<

[857] **Ibíd.** <<

[858] Orr y Koontz, *Op. cit.*, pp. 47 y 53. <<

[859] Benson y Cook (eds)., *Op. cit.*, pp. 8 y 41. <<

[860] Orr y Koontz (eds)., *Op. cit.*, p. 287. <<

[861] *Ibíd.*, p. 258. <<

[862] *Ibíd.*, p. 243. <<

[863] Aveni, *Op. cit.*, p. 169. <<

[864] Aveni, *Op. cit.*, p. 136. <<

[865] Longhena, *Op. cit.*, pp. 23-24. <<

[866] Joyce Marcus, *Mesoamerican Writing Systems: Propaganda, Myth and History in Four Ancient Civilizations*, Princeton (Nueva Jersey) y Oxford, Princeton University Press, 1992. <<

[867] Marcus, *Op. cit.*, p. 435. <<

[868] Ibídem, p. 7. <<

[869] Ibídem, p. 441. <<

[870] Fagan, *From Black Lands to Fifth Sun*, *Op. cit.*, p. 293. <<

[1157] William C. Sturtevant (ed. general), Wayne Suttle, editor del volumen, *Handbook of North American Indians: Volume 7, Northwest Coast*. Washington D. C., Smithsonian Institution Press, 1990, p. 84. <<

[871] Aveni, *Op. cit.*, p. 223. <<

[872] Sturtevant (ed. general), *Op. cit.*, p. 85. <<

[873] Marcel Mauss, *The Gift: forms and functions of exchange in archaic societies*, traducido por Ian Cunninson. Londres: Coehn & West, 1954. <<

[874] *Handbook of North American Indians*, *Op. cit.*, pp. 85-86. <<

[875] Rodney Stark, *The Victory of Reason: How Christianity Led to Freedom, Capitalism and Western Success*. Nueva York, Random House, 2005, p. 5. <<

[876] Gellner, *Plough, Sword and Book*, *Op. cit.*, p. 89 <<

[877] Stark, *Op. cit.*, pp. 6-7. <<

[878] Stark, *Op. cit.*, p. 9. <<

[879] Gellner, *Op. cit.*, p. 84. <<

[880] Stark, *Op. cit.*, p. 11. <<

[881] Ibídem, pp. 15-17. Véase en Amazon.com, en cambio, el estudio sin título ni fecha acerca del libro de Stark, y también Mott T. Greene, *Natural Knowledge in Pre-classical antiquity*, *Op. cit.*, p. 143. <<

[882] Stark, *Op. cit.*, p. 17. <<

[883] Ibídem, p. 22. <<

[884] Ibídem, pp. 28-29. <<

[885] *Ibíd.*, p. 59. <<

[886] Ibídem, p. 64. <<

[887] Freeman, *Op. cit.* <<

[888] Stark, *Op. cit.*, p. 81. <<

[889] *Ibíd.*, pp. 83-84. <<

[890] Anthony Pagden (ed)., *The Idea of Europe*. Cambridge (Reino Unido), y Washington D. C., Cambridge University Press/Woodrow Wilson Center Press, 2002, p. 81. <<

[891] R. W. Southern, *Scholastic Humanism and the Unification of Europe*, vol. 1, *Foundations*. Oxford, Basil Blackwell, 1995, p. 1 <<

[892] Ibídem, p. 5 <<

[893] Herbert Musurillo S. J., *Symbolism and the Christian Imagination*. Dublín, Helicon, 1962, p. 152. <<

[894] Southern, *Op. cit.*, p. 22. <<

[895] Ibídem, p. 64. <<

[896] Stark, *Op. cit.*, p. 82. <<

[897] *Ibíd.*, p. 113. <<

[898] *Ibíd.*, pp. 35-39. <<

[899] Ibídem, p. 41. <<

[900] Douglas North y Robert Thomas, *The Rise of the Western World*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1953, p. 33. (Hay traducción al español de Javier Faci Lacasta con el título de *El nacimiento del mundo occidental: una nueva historia económica*. Madrid, Siglo XXI, 1991). <<

[901] North y Thomas, *Op. cit.*, p. 43. <<

[902] Carlo M. Cipolla, *Before the Industrial Revolution: European Society and Economy, 1000-1700*. Londres y Nueva York, Routledge, 2003, p. 141. <<

[903] D. A. Callus (ed)., *Robert Grosseteste*. Oxford, Oxford University Press, 1955, p. 98. <<

[904] Robert Pasnau, *Aquinas on Human Nature*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 2003. <<

[905] Robert Benson y Giles Constable, *Renaissance and Renewal in the Twelfth Century*. Oxford, Oxford University Press, 1982, p. 45. <<

[906] Stark, *Op. cit.*, pp. 106 y sigs. <<

[907] Janet Abu-Lughod, *Before European Hegemony: The World System AD 1250-1350*. Oxford, Oxford University Press, 1989, pp. 3-4. <<

[908] Abu-Lughod, *Op. cit.*, pp. 16-17. <<

[909] *Ibíd.*, p. 155. <<

[910] Ibídem, p. 158. <<

[911] Ibídem, p. 170. <<

[912] William McNeill, *Plagues and People*, Oxford, Blackwell, 1977, p. 19. (Hay traducción al español de Homero Alsina Thevenet con el título de *Plagas y pueblos*. Madrid, Siglo XXI, 1984). <<

[913] Norman Cantor, *In the Wake of the Plague: The Black Death and the World It Made*. Londres, Simon & Schuster, 2001, p. 191. <<

[914] Abu-Lughod, *Op. cit.*, p. 174. <<

[915] Ibídem, p. 237. <<

[916] Cantor, *Op. cit.*, pp. 15-16. <<

[917] Stark, *Op. cit.*, pp. 148 y sigs. <<

[918] Cantor, *Op. cit.*, p. 210. <<

[919] Fagan, *Kingdoms of Gold*, *Op. cit.*, p. 18. <<

[920] Ibídem, p. 154. <<

[921] Conrad y Demarest, *Religion and Empire*, *Op. cit.*, pp. 26 y 29. (Hay traducción al español de Esther Benítez con el título de *Religión e imperio: dinámica del expansionismo azteca e inca*. Madrid, Alianza Editorial, 1998). <<

[922] David Carrasco, *Quetzalcoatl and the Irony of Empire; Myths and Prophecies in the Aztec Tradition*, edición revisada. Boulder (Colorado), University Press of Colorado, 2000, p. 104 y sigs. <<

[923] Carrasco, *Quetzalcoatl, Op. cit.*, p. 132. <<

[924] Ibídem, pp. 63 y sigs. <<

[925] *Ibíd.*, p. 156. <<

[926] Ibídem, p. 18. Véase también: Fagan, *From Black Land to Fifth Sun*, *Op. cit.*, p. 364. <<

[927] Carrasco, *Op. cit.*, p. 20. <<

[928] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, p. 22. <<

[929] *Ibíd.*, p. 23. <<

[930] **Ibíd.** <<

[931] Ibídem, p. 38. <<

[932] Ibídem, p. 23. <<

[933] Aveni, *People and the Sky*, *Op. cit.*, p. 141. <<

[934] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, pp. 17 y 29. <<

[935] Carrasco, *Op. cit.*, p. 199. <<

[936] Ibídem, pp. 44-45. <<

[937] *Ibíd.*, p. 36. <<

[938] *Ibíd.*, pp. 160-165. <<

[939] Carrasco, *City of Sacrifice*, *Op. cit.*, p. 78. <<

[⁹⁴⁰] Carrasco, *Quetzalcoatl, Op. cit.*, pp. 93-94. <<

[941] Carrasco, *City of Sacrifice*, *Op. cit.*, p. 79. <<

[942] Ibídem, p. 32. <<

[943] Florescano, *Quetzalcoatl, Op. cit.*, pp. 73-74. <<

[⁹⁴⁴] Fagan, *Kingdoms of Gold*, *Op. cit.*, p. 33. <<

[945] Carrasco, *City of Sacrifice*, *Op. cit.*, p. 56. <<

[946] Ibídem, p. 74. <<

[947] Ibídem, p. 141. <<

[⁹⁴⁸] Ibídem, pp. 193 y 198. <<

[949] Arthur Joyce y Marcus Winter, «Ideology, Power and Urban Society in Pre-Hispanic Oaxaca», *Current Anthropology*, vol. 37, n.º 1 (febrero de 1996). <<

[950] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, pp. 185-186. <<

[951] Fagan, *Kingdoms of Gold*, *Op. cit.*, p. 25. <<

[952] Ibídem, p. 41. <<

[953] *Ibíd.* <<

[954] Ibídem, p. 44. <<

[955] *Ibíd.*, p. 46. <<

[956] Ibídem, p. 48. <<

[957] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, p. 97. <<

[958] Fagan, *Kingdoms of Gold*, *Op. cit.*, p. 53. <<

[959] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, p. 100. <<

[960] Benson y Cook (eds)., *Ritual Sacrifice in Ancient Peru*, *Op. cit.*, p. 17. <<

[961] Tierney, *The Highest Altar*, *Op. cit.*, p. 28. <<

[962] Tierney, *Op. cit.*, p. 117. <<

[963] Benson y Cook (eds)., *Op. cit.*, p. 17. <<

[964] Tierney, *Op. cit.*, pp. 178 y 203. <<

[1158] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, p. 91. <<

[965] Fagan, *Op. cit.*, p. 48. <<

[966] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, p. 115. <<

[967] *Ibíd.*, p. 102. <<

[968] Tierney, *Op. cit.*, p. 30. <<

[969] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, 110. <<

[970] J. H. Parry, *The Age of Reconnaissance: Discovery, Exploration And Settlement, 1450-1650*. Londres, Cardinal/Sphere, 1973, p. 35. <<

[971] Parry, *Op. cit.*, p. 46. <<

[972] Conrad y Demarest, *Religion and Empire*, *Op. cit.*, p. 196. <<

[973] *Ibíd.*, p. 206. <<

[974] Art Wolf y Ghilleen Prance, *Rainforest of the World: Water, Fire, Earth and Air, Op. cit.*, p. 281. <<

[975] Calvin Luther Martin, *In the Spirit of the Earth*, *Op. cit.*, p. 58. <<

[976] Peregrine Horden y Nicholas Purcell, *The Corrupting Sea*, *Op. cit.*, p. 417.

<<

[977] Ibídem, p. 419. <<

[978] Arthur Joyce y Marcus Winter, «Ideology, Power, and Urban Society in Pre-Hispanic Oaxaca», *Current Anthropology*, vol. 37, n.º 1 (febrero de 1996), p. 37.

<<

[979] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, pp. 185-186. <<

[980] Florescano, *Quetzalcoatl, Op. cit.*, p. 42. <<

[981] Conrad y Demarest, *Op. cit.*, pp. 72-74. <<

[982] Florescano, *Op. cit.*, pp. 93-94 y 98. <<

[983] Robert Wrangham, *Catching Fire*, *Op. cit.*, p. 101. <<

[984] Florescano, *Op. cit.*, pp. 73-74. <<

[985] Geoffrey Simcox y Blair Sullivan, *Christopher Columbus and the Enterprise of the Indies: A Brief History with Documents*. Boston y Nueva York, Bedford/St Martin's Press, 2005, p. 31. <<

[986] Simcox y Sullivan, *Op. cit.*, p. 34. <<

[987] Anthony Pagden, *European Encounters with the New World: from the Renaissance to Romancitism*. New Haven (Connecticut) y Londres, Yale University Press, 1993, p. 35. <<

[988] J. H. Elliott, *The Old World and the New*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press/Canto, 1970/1992, pp. 9-10. (Hay traducción al español de Rafael Sánchez Mantero con el título de *El viejo mundo y el nuevo*. Madrid, Alianza Editorial, 1997). <<

[989] Elliott, *Op. cit.*, p. 11. <<

[990] Ibídem, p. 12. Véase, en cambio: Jack P. Greene, *The Intellectual Construction of America*. Chapel Hill (Carolina del Norte), University of North Carolina Press, 1992, p. 15, en relación con las expectativas de los norteamericanos. <<

[991] Margaret R. Greer *et al.*, *Rereading the Black Legend: The Discourse of Religion and Racial Difference in the Renaissance Empires*. Chicago y Londres, Chicago University Press, 2007, p. 1. <<

[992] Greer *et al.*, *Op. cit.*, p. 5. <<

[993] Pagden, *European Encounters*, *Op. cit.*, p. 6. <<

[994] *Ibíd.* <<

[995] Anthony Pagden, *The Fall of Natural Man: The American Indian and the origins of comparative ethnology*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1982, pp. 99 y 104. (Hay traducción al español de Belén Urrutia Domínguez con el título de *La caída del hombre: el indio americano y los orígenes de la etnología comparativa*. Madrid, Alianza Editorial, 1988). <<

[996] Ibídem, p. 84. <<

[997] Ibídem, p. 151 y Pagden, *European Encounters*, *Op. cit.*, p. 167. <<

[998] Pagden, *The Fall of Natural Man*, *Op. cit.*, pp. 174 y 195. <<

[999] Pagden, *European Encounters*, *Op. cit.*, p. 127. <<

[1000] Ibídem, p. 5. <<

[1001] Elliott, *Op. cit.*, p. 25. <<

[1002] Robert Wauchope (responsable general), *Handbook of Middle American Indians*, 16 vols. Austin (Texas), University of Texas Press, 1964-1976. <<

[1003] Gordon Brotherston, *Book of the Fourth World: reading the native Americans through their literature*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 1992. <<

[1004] Elliott, *Op. cit.*, p. 34. <<

[1005] Leithäuser, *Op. cit.*, en las pp. 165-166 figuran dibujos indios sobre estas actividades. <<

[1006] Elliott, *Op. cit.*, p. 38. <<

[1007] Acosta sostenía la teoría de que, en el Nuevo Mundo, los minerales «crecían» como las plantas. Bodmer, *Op. cit.*, pp. 144-145. <<

[1008] Evgenii G. Kushnarev (editado y traducido por E. A. P. Crownhart-Vaughan), *Bering's Search for the Strait*. Portland, Oregon Historical Society Press, 1990 (publicado por primera vez en Leningrado [hoy San Petersburgo], 1968). <<

[1009] Bodmer, *Op. cit.*, p. 67. <<

[1010] Elliott, *Op. cit.*, p. 43. <<

[1011] Pagden, *The Fall of Natural Man*, *Op. cit.*, p. 39. <<

[1012] Según esta concepción, los indios serían algún día hombres libres pero, hasta que llegara ese momento, debían permanecer «bajo la tutela justa del rey de España». Pagden, *The fall of Natural Man*, *Op. cit.*, p. 104. <<

[1013] Wright, *Op. cit.*, p. 23. Véase asimismo Bodmer, *Op. cit.*, pp. 143-144. <<

[1014] Pagden, *The Fall of Natural Man*, *Op. cit.*, p. 45. <<

[1015] Ibídem, p. 46. <<

[1016] Pagden, *The Fall of Natural Man*, *Op. cit.*, p. 119. <<

[1017] Elliott, *Op. cit.*, p. 49. <<

[1018] Elliott, *Op. cit.*, pp. 81 y 86. <<

[1019] Ibídem, p. 95. <<

[1020] Benjamin Keen, *The Aztec Image in Western Thought*. New Brunswick (Nueva Jersey), 1971/1990, p. 261. <<

[1021] Henry Steele Commager, *The Empire of Reason: how Europe imagined and America realized the enlightenmen*. Londres, Weidenfeld & Nicolson, 1978, p. 83. <<

[1022] Jack P. Greene, *The Intellectual Construction of America: exceptionalism and identity from 1492 to 1800*. Chapel Hill (Carolina del Norte), University of North Carolina Press, 1993, p. 128. <<

[1023] Antonello Gerbi, *The Dispute of the New World: The History of a Polemic, 1750-1900*, traducido por Jeremy Moyle. Pittsburgh (Pensilvania), University of Pittsburgh Press, 1973, pp. 52 y sigs. <<

[1024] Keen, *Op. cit.*, pp. 58-60. <<

[1025] Ibídem, p. 88. <<

[1026] Gerbi, *Op. cit.*, p. 42. <<

[1027] *Ibíd.*, p. 163. <<

[1028] Merrill D. Peterson, *Thomas Jefferson and the New Nation*. Oxford, Oxford University Press, 1970, pp. 159-160. <<

[1029] Commager, *Op. cit.*, p. 98. <<

[1030] Ibídem, p. 99. <<

[1031] Commager, *Op. cit.*, p. 246. <<

[1032] Keen, *Op. cit.*, p. 297. <<

[1033] Pagden, *European Encounters*, *Op. cit.*, p. 167. <<

[1034] Keen, *Op. cit.*, p. 359. <<

[1035] Ibídem, p. 417. <<

[1036] Ibídem, p. 425. <<

[1037] **Ibíd.** <<

[1038] Ibídem, p. 445. <<

[1039] Ibídem, p. 458. <<

[1040] Ibídem, p. 456. <<

[1041] Ibídem, pp. 501-505. <<

[1042] Ibídem, p. 510. <<

[1043] Ibídem, p. 517. <<

[1044] Commager, *Op. cit.*, p. 394. <<

[1045] Miguel Asúa y Roger French, *A New World of Animals: Early Modern Europeans on the Creatures of Iberian America*. Aldershot, Ashgate, 2005, pp. 36-37. <<

[1046] Ibídem, p. 82. <<

[1047] Ibídem, p. 188. <<

[1048] Ibídem, p. 229. <<

[1049] Keen, *Op. cit.*, p. 448. <<

[1050] William M. Denevan (ed)., *The Native Population of the Americas in 1492*.
Madison (Wisconsin), University of Wisconsin Press, 1976/1992. <<

[1051] William H. McNeill, *Plagues and Peoples*, *Op. cit.*, p. 211. <<

[1052] Denevan, *Op. cit.*, p. 7. <<

[1053] McNeill, *Op cit.*, p. 211-212. <<

[1054] Russell Thornton, *American Indian Holocaust and Survival: A Population History Since 1492*. Norman (Oklahoma) y Londres, Oklahoma University Press, 1987. <<

[1055] Thornton, *Op. cit.*, p. 39. <<

[1056] McNeill, *Op. cit.*, pp. 50 y 201-202. <<

[1057] Thornton, *Op. cit.*, pp. 40-41. <<

[1058] Ibídem, p. 48. <<

[1059] Ibídem, p. 52. <<

[1060] Ibídem, p. 31. <<

[1061] *Time*, «The trouble with Columbus», 7 de octubre de 1991. <<

[1062] Allan W. Johnson y Timothy Earle, *The Evolution of Human Societies: From foraging group to agrarian state*. Stanford, Stanford University Press, 2000, pp. 245-246. (Hay traducción al español de Jordi Hernández Gasch con el título de *La evolución de las sociedades humanas*. Barcelona, Ariel, 2003). <<

[1063] Johnson y Earle, *Op. cit.*, p. 257. <<

[1064] Ibídem, p. 263. <<

[1065] Ibídem, p. 126. <<

[1066] *Ibíd.*, pp. 174-176. <<

[1067] Robert McC. Adam, *The Evolution of Urban Society: Early Mesopotamia and Prehispanic Mexico*. Londres, Weidenfeld & Nicolson, 1966, p. 1. <<

[1068] Adam, *Op. cit.*, p. 6. <<

[1069] Véase el cuadro relativo a Adam, *Op. cit.*, p. 25. <<

[1070] Adam, *Op. cit.*, p. 28. <<

[1071] Ibídem, p. 39. <<

[1072] Ibídem, p. 42. <<

[1073] Ibídem, p. 43. <<

[1074] Ibídem, pp. 48-49. <<

[1075] Ibídem, pp. 51 y 62. <<

[1076] Ibídem, p. 53. <<

[1077] Ibídem, pp. 67-68. <<

[1078] Ibídem, pp. 71-72. <<

[1079] *Ibíd.*, pp. 74-77. <<

[1080] Ibídem, p. 112. <<

[1081] Ibídem, pp. 122-124. <<

[1082] Ibídem, p. 125. <<

[1083] Ibídem, pp. 130-132. <<

[1084] *Ibíd.*, pp. 135-139. <<

[1085] Ibídem, pp. 143-144. <<

[1086] Ibídem, p. 145. <<

[1087] Ibídem, p. 152. <<

[1088] Ibídem, p. 166. <<

[1089] Ibídem, p. 167. <<

[1090] Ibídem, p. 162. <<

[1091] Ibídem, p. 150. <<

[1092] Bruce G. Trigger, *Understanding Early Civilizations*. Cambridge (Reino Unido), Cambridge University Press, 2003, p. 650. <<

[1093] Trigger, *Op. cit.*, p. 51. <<

[1094] Ibídem, p. 100. <<

[1095] Ibídem, p. 103. <<

[1096] Chen Shen, «Early Urbanization in the Eastern Zhou in China (770-221 BC): An archaeological view», *Antiquity*, 1994, vol. 68, pp. 724-744. <<

[1097] Trigger, *Op. cit.*, p. 355. <<

[1098] Ibídem, p. 122. <<

[1099] Véanse McNeill, *Plagues and People*, *Op. cit.*, p. 45; y Rebecca Storey, «An estimate of mortality in a pre-Columbian Urban Population», *American Anthropologist*, 1985, vol. 87, pp. 519-535. <<

[1100] Trigger, *Op. cit.*, p. 125. <<

[1101] Ibídem, p. 133. <<

[1102] Ibídem, p. 142. <<

[1103] Ibídem, p. 166. <<

[1104] C. K. Maisels, *The Emergence of Civilization: From Hunting and Gathering to Agriculture, Cities and the State in the Near East*. Londres, Routledge, 1990. <<

[1105] Trigger, *Op. cit.*, p. 152. <<

[1106] Véase, por ejemplo, J. A. Offner, «On the inapplicability of “Oriental Despotism” and “The Asiatic mode of production” to the Aztecs of Texcoco». *American Antiquity*, 1981, vol. 46, pp. 43-61. <<

[1107] Trigger, *Op. cit.*, pp. 186-188. <<

[1108] Ibídem, pp. 229-233. <<

[1109] Ibídem, p. 264. <<

[1110] Léon Vandermeersch, *Wangdao, our La voie royale: Recherches sur l'esprit des institutions de la Chine archaïque*, vol. 1. *Structures culturelle et structures familiales*. Publication de l'École française d'Extrême-Orient 113. <<

[1111] Trigger, *Op. cit.*, pp. 303-308. <<

[1112] Ibídem, p. 311. <<

[1113] Ibídem, pp. 316-320. <<

[1114] Ibídem, p. 329. <<

[1115] Ibídem, pp. 359-360. <<

[1116] G. K. Zipf, *Human Behaviour and the Principle of Least Effort*. Cambridge (Massachusetts), Addison-Wesley, 1949. <<

[1117] J. P. Allen, *Genesis in Egypt: The Philosophy of Ancient Egyptian Creation Accounts*. New Haven (Connecticut), Yale Egyptian Studies 2, 1988. <<

[1118] Trigger, *Op. cit.*, p. 443. <<

[1119] Ibídem, p. 463. <<

[1120] Ibídem, p. 474. <<

[1121] Ibídem, p. 469. <<

[1122] Ibídem, p. 521. <<

[1123] Aubrey Cannon, «The historical dimension in Mortuary Expressions of status and sentiment», *Current Anthropology*, 1989, vol. 30, pp. 437-458. <<

[1124] Un tema tratado, por ejemplo, en Cyril Aldred, *Jewels of the Pharaohs: Egyptian Jewellery of the Dynastic Period*. Londres y Nueva York, Thames & Hudson, 1971. <<

[1125] Trigger, *Op. cit.*, p. 577. <<

[1126] Ibídem, p. 584. <<

[1127] Ibídem, p. 603. <<

[1128] Ibídem, pp. 617-620. <<

[1129] Miguel León-Portilla, *Aztec Thought and Culture: A Study of the Ancient Náhuatl Mind*, traducido por Jack Emory Davis. Norman (Oklahoma), Oklahoma University Press, 1963. <<

[1130] León-Portilla, *Op. cit.*, p. 4. <<

[1131] Ibídem, p. 26. <<

[1132] Ibídem, p. 120. <<

[1133] Ibídem, p. 156. <<

[1134] Ibídem, p. 183. <<

[1135] Gordon Brotherston, *Book of the Fourth World*, *Op. cit.* <<

[1136] Ibídem, p. 77. <<

[1137] Ibídem, p. 135. <<

[1138] Ibídem, p. 156. <<

[1139] Ibídem, p. 140. <<

[1140] Ibídem, pp. 200-202. <<

[1141] Ibídem, p. 296. <<

[1142] Dennis Tedlock, *2000 Years of Mayan Literature*. Los Ángeles, Berkeley y Londres, University of California Press, 2010, p. 5. <<

[¹¹⁴³] Tedlock, *Op. cit.*, p. 117. <<

[1144] Ibídem, p. 122. <<

[*] No daremos aquí detalles acerca de investigaciones sobre el ADNmt y el cromosoma Y. Son bastante bien conocidas y muchas fuentes proporcionan explicaciones accesibles: véanse, por ejemplo, las obras de Oppenheimer (1998), Wade (2007) y Wells (2007) que aparecen en las notas. El ritmo de la mutación varía en función de las especies y los sexos (algunos estudios demuestran que los machos mutan cuatro veces más rápido que las hembras). Desde el punto de vista evolutivo, en generaciones de veinte años es significativa una de cada 33 mutaciones. De cada 200 mutaciones, ~190 son neutrales; ~5, fatales y ~1, benéficas. El orden de magnitud de los índices de mutación humanos es de 0,12-0,57 por par de bases (de nucleótidos conectados por una cadena de hidrógeno para crear la doble hélice) por millones de años, pero existen pruebas de que el índice ha disminuido desde hace 20 000-15 000 años, cuando se produjo un cambio demográfico en los patrones de asentamiento y la gente dejó de vivir en pequeños grupos móviles de cazadores-recolectores que pudieron verse sometidos a fluctuaciones de población, lo cual causaba limitaciones en la diversidad genética. [\[1145\]](#) <<

[*] Por supuesto, no podemos saber a ciencia cierta si algunos hombres solteros tuvieron hijos. Existen pruebas de que esto sucedía en Australia. <<

[*] En 1774, Johan Reinhold Forster, hablando del segundo viaje de Cook, realizaba la misma observación sobre lo que ahora denominamos austronesios.

<<

[*] Curiosamente, el mapa de la explosión de Toba se solapa con el curso del *tsunami* de la Navidad de 2004, que tuvo lugar a consecuencia de un terremoto en Simeulue, frente a la costa occidental del norte de Sumatra, que afectó sobre todo a Sri Lanka y al sur de la India (véase el mapa 7 para la propagación de la erupción de Toba). <<

[*] Lo cual también nos ayuda a datar los Vedas: como califican el río de «opulento», cuando en realidad este comenzó a menguar hace unos 5000 años, esto demuestra que los Vedas deben de ser bastante más antiguos de lo que muchos pensaban. <<

[*] La distribución de los bosques caducifolios por el mundo se limita al norte y el sur de los trópicos, de manera que no corre realmente paralela a la de estos mitos. <<

[*] La geografía general de la Tierra y su influencia en la prehistoria y la historia se abordan en los capítulos 5 y 6. <<

[*] Las últimas investigaciones corroboran este extremo, demostrando que la mayoría de los grandes mamíferos evolucionó en las estepas centroasiáticas hace poco menos de 55 millones de años, durante un breve período de calentamiento global. Mamíferos como los caballos (entonces del tamaño de gatos), ciervos, vacas y depredadores similares a perros, encontrados entre los restos fósiles de la provincia china de Hunan, se desplazaron después hacia Wyoming utilizando los puentes terrestres entonces existentes (Jeff Hecht, «Out of Asia», *New Scientist*, 23 de marzo de 2002, p. 12). <<

[*] El yacimiento sudamericano de Monte Verde sigue siendo una anomalía. Datado en el 14 500 a. C., incluía fogones, un depósito de leña, morteros de madera con piedras de moler e incluso tres huellas de pies humanos que mostraban que «alguien había pisado la blanda y húmeda arcilla traída al yacimiento para renovar los pozos destinados a encender fuego». También se encontraron plantas medicinales, moluscos, sal, betún y restos de mastodontes y paleollamas.^[1146] Según Thomas Dillehay, las herramientas que allí había recuerdan más a las tecnologías de Australia y ciertas zonas de Asia que a las de Norteamérica. ¿Acaso esto significa que Sudamérica es más afín culturalmente a esas regiones o estamos simplemente ante un sesgo de las muestras en una disciplina en la que los datos son poco concluyentes? <<

[*] África dispone de muchos menos arqueólogos que Norteamérica para llevar a cabo investigaciones, pero incluso teniendo en cuenta ese dato, Haynes señala que los yacimientos-matadero africanos son «en comparación, sorprendentemente escasos». <<

[*] El mamut sobrevivió hasta alrededor del año 4000 AP en Wrangel Island, en el océano Ártico, frente al extremo septentrional de Siberia. <<

[*] En contra de lo que algunos han señalado, no era un fenómeno totalmente inexistente, al menos según David K. Keefer *et al.*, quienes examinaron el yacimiento peruano de Quebrada Tacahuay que, datado entre los años 12 700 y 12 500 AP, contiene algunos de los vestigios más antiguos de actividad económica ligada al mar encontrados en el Nuevo Mundo. Es probable que los sedimentos hallados tanto encima como debajo del hogar, las herramientas líticas y la fauna marina procesada fueran producidos por fenómenos relacionados con El Niño (David K. Keefer *et al.*, «Early Maritime Economy and El Niño events at Quebrada Tacahuay, Peru». *Science*, 18 de septiembre de 1998, vol. 281, n.º 5384, pp. 1833-1835).^[1148] <<

[*] Estas ideas se ven refrendadas, aunque sea indirectamente, por el germinal trabajo de Paul Wheatley (1921-1999), presidente, tanto del Comité sobre Pensamiento Social de la Universidad de Chicago como del Centro para Estudios del Sureste Asiático de la Universidad de California, Berkeley. En su libro *The Pivot of the Four Quarters* [*El eje de las cuatro partes*, 1971], el profesor Wheatley se empeñaba en señalar que, en la Antigüedad, la urbanización no era como hoy la conocemos. En las siete civilizaciones que estudiaba —las de Mesopotamia, Egipto, el valle del Indo, el norte de la llanura china, Mesoamérica, los Andes centrales y los territorios de los yoruba en el suroeste de Nigeria—, las primeras ciudades siempre habían sido *centros ceremoniales religiosos* con anterioridad, y en ocasiones mucho antes de ser cualquier otra cosa. Sólo se fundaban una vez satisfecha una plétora de consideraciones geománticas y su traza respondía al modelo de *axis mundi*, es decir, proyectaban símbolos de orden cósmico y centraban lo sagrado «en el plano de la experiencia humana, donde podían proporcionar un marco para la acción social» (Paul Wheatley, *The Pivot of the Four Corners*. Edimburgo, Edinburgh University Press, 1971, pp. 478 y 481).^[1149]

En realidad, según Wheatley, las ciudades fueron inicialmente santuarios tribales y, probablemente, los sacerdotes de Sumeria fueran «las primeras personas en ser liberadas de la embrutecedora rutina del trabajo directo de subsistencia» (Wheatley, *Op. cit.*, p. 228).^[1150] Hasta el año 3500 a. C. los artesanos eran muy escasos, y la escritura y los primeros calendarios se utilizaban para preservar la cohesión de las élites. Todo ese orden se reveló precario como base del Gobierno, al ser muy sensible a las amenazas exteriores, ya fueran de otros grupos o de cambios climáticos. <<

[*] La prueba africana modifica de por sí esta imagen «pura», pero no la socava.

<<

[*] Así lo expone la Versión Estándar Revisada (1952). La Versión Autorizada del Rey Jaime (1611) del mismo pasaje dice: «Multiplicaré sobremanera tu dolor y tu concepción; en el dolor alumbrarás a cuatro hijos». <<

[*] Un estudio publicado en 2009 afirmaba que el gen de la tolerancia a la lactosa apareció en realidad en Europa central y los Balcanes entre los pastores que vivieron hace 7500 años. También se han encontrado residuos lácteos en vestigios de objetos de cerámica en Anatolia fechados en el VII milenio. Por tanto, algunas fases de la revolución de los productos secundarios debieron de comenzar antes de lo que pensaba Sherratt. Asimismo, sabemos que la tolerancia a la lactosa se desarrolló de forma independiente en África.^[1151] <<

[*] Quizá llegado este punto merezca la pena señalar que las imágenes religiosas de todo el mundo, de todos los continentes, son tremendamente complejas y que sus significados, solapándose y entrelazándose, resultan a menudo contradictorios. Al ser así, siempre existe el peligro de que el análisis de dichas imágenes se acerque a la numerología, que ve significados en toda clase de pautas inverosímiles. Hay que advertir al lector que las que aquí se analizan sólo son algunas de las muchas existentes. <<

[*] A la cultura del vaso de embudo se suele aludir mediante las siglas TRB, de su nombre original en alemán: *Trichterrbecherkultur*. <<

[*] Mott T. Greene defiende de manera convincente que el *soma* o el *haoma* son en realidad el cornezuelo del centeno, *Claviceps purpurea*, un hongo parásito que ataca las gramíneas silvestres y cuyos ingredientes psicoactivos son alcaloides. Su argumento se basa en la distribución de esa especie (que, como indica el *Rig Veda*, crece principalmente en zonas montañosas), la forma de prepararla (que también esboza esa fuente india) y en el hecho de que, al ser un parásito de las gramíneas, esta base del *soma* no se identifica con ninguna planta concreta, de aquí la ambigüedad histórica.^[1152] <<

[*] Evidentemente, esta analogía es bastante tosca y no carece de ironía, ya que ahora sabemos que en el Viejo Mundo el sedentarismo fue anterior a la domesticación de plantas propiamente dicha. <<

[*] Por otra parte, *Uru* significa recinto amurallado. <<

[*] Los estudios de las imágenes «entópticas» halladas en las paredes de algunas cuevas de Sudáfrica incluían numerosos trazos en forma de «U». <<

[*] No debemos obviar el hecho de que también proliferaban los dioses secundarios en Chavín, lo cual podría reflejar la gran heterogeneidad de dicha sociedad, causada por las numerosas peregrinaciones, facilitadas por las caravanas de llamas recientemente disponibles. <<

[*] La caligrafía china data de 1300 a. C. y probablemente antes.^[1154] <<

[*] Era un sistema de puntos (= 1), barras (= 5) y el cero (cuyo signo se asemejaba ligeramente al dibujo de un ojo). Peter S. Rudman, en su libro *How Mathematics Happened: The First 5,000 Years* (2007), incluye el sistema maya como forma de notación mediante el ábaco, lo cual significa que podemos estar razonablemente seguros de que los mayas sumaban con ábacos.^[1155] <<

[*] La lluvia era dramática en los trópicos. En esa región se produce el fenómeno único de que los primeros indicios del trueno pueden oírse antes y hasta el primer paso del sol por el cielo.^[1156] <<

[*] Por otro lado, podría ser una simple figurita. <<

[*] Se dice que *hule*, la palabra española para designar la «goma», se deriva de este término. <<

[*] Como ocurría, por supuesto, en la antigua Roma. <<

[*] El mecanismo griego de Anticitera, descubierto en un hundimiento que se produjo en 87 d. C., tenía un montaje de engranajes dentados, 19 elementos rotatorios de la rueda principal que encajan exactamente con 235 rotaciones de otra, al igual que diecinueve años coinciden de manera inequívoca con 235 meses sinódicos lunares. Por lo visto, esto sería un equivalente matemático de los mayas.^[1157] <<

[*] Esto exagera un poco un argumento interesante: por ejemplo, los cristianos seguían creyendo en la virginidad de María, cuya popularidad alcanzó su apogeo en el siglo xx; y no escaseaban aquellos que se oponían a otros logros de la racionalidad, como los que cuestionaban los hallazgos de Copérnico. <<

[*] John Larner dice que el trayecto de Bahréin a China llevaba setenta días por mar y ciento setenta y cuatro por tierra desde Tana, en el mar de Azov, hasta Catay. <<

[*] «Es probable» porque no debemos olvidar nunca las grandes cantidades de material indígena escrito que destruyeron los conquistadores, lo cual ha dificultado nuestra comprensión. <<

[*] Patrick Tierney, en su libro *The Highest Altar: The Story of Human Sacrifice* (1989), afirmaba que el sacrificio humano todavía se llevaba a cabo en zonas remotas de los Andes peruanos y chilenos y citaba pruebas que parecían convincentes en al menos dos casos. En su libro también incluía la siguiente canción después de «descuartizar» a un niño en Cerro Mesa, cerca del mar: «Toma ahora a este muchacho/Te estamos ayudando/Te estamos pagando con este muchacho/Todos somos huérfanos/Dios, ¿por qué nos castigas?/Sacrificamos a este muchacho por ti/Te lo entregamos como presente/Para que se calmen los maremotos/Para que no haya más desastres». Otro informador decía a Tierney, periodista de la revista *Discovery*: «Aquí la gente está acostumbrada a sacrificar a alguien cuando hace mal tiempo».^[1158] <<