Grandes Misterios del PASADO

Grandes Misterios del PASADO

Claves para descifrar los enigmas
de las
antiguas civilizaciones

Tomás Martínez Rodríguez

nowtilus

Colección: Investigación abierta
www.nowtilus.com

Título: Grandes misterios del pasado
Subtítulo: Claves para descifrar los enigmas de las antiguas civilizaciones
Autor: © Tomás Martínez Rodríguez

© 2006 Ediciones Nowtilus S. L.
Doña Juana I de Castilla 44, 3º C, 28027 - Madrid
www.nowtilus.com

Editor: Santos Rodríguez
Coordinador editorial: José Luis Torres Vitolas

Diseño y realización de cubiertas: Rodil&Herraiz
Diseño y realización de interiores: JLTV

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

ISBN 13: 978-84-9763-479-3

A mi Madrina por mostrarme la
senda secreta de las estrellas.

Índice

Introducción. La incógnita de la evolución humana 13

Capítulo 1. Los primeros astrónomos 31

Capítulo 2. Stonehenge: el computador megalítico 52

Capítulo 3. Claves del arte rupestre 60

Capítulo 4. Un mensaje para los dioses 81

Capítulo 5. Números cósmicos 93

Capítulo 6. No somos los primeros 106

Capítulo 7. Visitantes de otros mundos 146

Capítulo 8. Los astronautas de Sirio 163

Capítulo 9. El Valle de los Gigantes 174

Capítulo 10. La civilización olvidada 200

Capítulo 11. La revelación de los dioses 220

Epílogo: Un pasado sorprendente 248

Bibliografía 253

Oh, Solón, todos vosotros tenéis una mente joven
que no conserva las viejas creencias basadas
en una larga tradición. La razón es ésta. Se han producido,
y se producirán en el futuro, muchas
y diversas destrucciones del género humano…

Platón, Timeo.

Introducción

La incógnita de la evolución humana

En las últimas décadas, la arqueología —en colaboración con otras ciencias como la geología, la genética, la paleoantropología, la astronomía o la física— ha demostrado que el actual paradigma de nuestro pasado es incorrecto. Esta instantánea del ayer ha sido ampliamente aceptada por la sociedad de nuestro tiempo sin tan siquiera cuestionarse los numerosos vacíos que aún cabe resolver.

Conforme a estos criterios oficiales, se piensa que a finales del primer periodo de la Glaciación Würmiense (Würm I), hace unos 40 milenios, aparece el hombre moderno[1].

[1] El *Homo sapiens sapiens* del contexto glacial recibe también el nombre de hombre de *Cro-Magnon* por los restos descubiertos en el yacimiento francés de Les Eyzies de Tayac. Aunque el hombre de Cro-Magnon está muy bien representado en el continente europeo por numerosos yacimientos, se afirma que su procedencia es oriental, lo que no le impide llegar a Europa y a todos los continentes, salvo el Antártico. Numerosos testimonios fósiles en todo el planeta atestiguan esta expansión del hombre moderno hasta finales de la Era Glacial. Como tendremos oportunidad de comprobar, los nuevos descubrimientos paleontológicos nos demuestran que en realidad los primeros humanos modernos son de hace poco más de 100.000 años.

Los cazadores recolectores asiáticos cruzan el Estrecho de Bering hace unos 12.000 años camino a un continente —el americano— supuestamente despoblado. Después, germinarán las sociedades preludio de las primeras civilizaciones de Oriente Próximo.

Estos últimos treinta años de exhaustiva investigación han convulsionado nuestro actual esquema de la prehistoria. Aunque muchos no lo quieran admitir, los nuevos indicios nos confirman que estamos ante una nueva revolución científica en el campo de la historia. Gracias al progreso tecnológico ha habido una apreciable mejora en las técnicas de datación mediante el carbono y otros procedimientos[2] por lo que ahora sabemos —por ejemplo— que las estructuras megalíticas europeas son mucho más antiguas que las ciudades sumerias o egipcias. Ya no es válido presuponer la evolución hacia la civilización mediante un cambio progresivo normal; incluso la concepción evolutiva de nuestra especie ha sido hasta ahora una burda ilusión.

Tres años después de que Darwin revolucionara el paradigma evolutivo del hombre con su libro *Origin of Species*

[2] Para reconstruir el pasado es indispensable disponer de una escala de tiempo lo más precisa posible, por ello resulta crucial la aplicación de métodos de datación fiables. Actualmente se conocen, al menos, media docena de métodos de datación muy efectivos para fechar eventos desde los 1000 años hasta muchos miles de años, aunque con algunos vacíos importantes; y como la atención de los investigadores se centra, fundamentalmente, en los últimos diez millones de años, es en ese contexto donde se encuentran gran parte de esos vacíos tan frustrantes para los paleoantropólogos. Por ello, ante este problema sólo caben dos vías metodológicas: las directas y las indirectas. Las primeras permiten aplicar las técnicas de datación a los objetos mismos, lo que no está exento de problemas. Las segundas constituyen el procedimiento metodológico más empleado. En este caso la medición temporal de los artefactos o fósiles encontrados se hace datando los elementos que se hallan asociados con éstos. Es muy comín echar

(1859), otro científico, Thomas Henry Huxley, asombró a la opinión pública del siglo XIX con su obra *Evidences as to Man`s Place in Nature*. En ella, Huxley ratificaba la idea esgrimida por su colega Darwin de que nuestros orígenes tenían más que ver con lo natural que con lo sobrenatural.

Durante siglos se había aceptado el dogma equivocado de que el génesis de nuestra especie estaba escrito en la *Biblia*, por lo que un análisis pormenorizado de los textos sagrados podía darnos las claves de la aparición —por gracia divina— del hombre sobre la faz de la Tierra. Según esta visión creacionista, el hombre, tal y como lo conocemos hoy en día, surgió de la mano de Dios en torno al 4004 a.C.

Obviamente, el sector eclesiástico se escandalizó con las nuevas ideas esgrimidas por Darwin y sus paladines evolucionistas. Incluso cuando las teorías sobrenaturales fueron perdiendo terreno, los avezados abogados creacionistas consiguieron que en la enseñanza general se siguiera instruyendo a las masas en estas falsas ideas durante muchos años.

Conforme a los nuevos criterios deductivos de la ciencia, los humanos presentaban una relación evolutiva muy estrecha con los grandes monos, por lo que su génesis se remontaba más lejos —cronológicamente hablando— que la fecha señalada por el dogma religioso.

---

mano de la técnica de la "correlación faunística". Por medio de esta técnica se atribuye la antigüedad de los fósiles y artefactos de interés paleoantropológico a través de la información brindada por los fósiles no humanos hallados en el mismo nivel estratigráfico y por lo tanto asociados a los restos que deben de ser datados. También existen métodos de datación radiométricos estrechamente relacionados con la desintegración radiactiva y, el método paleomagnético basado en el hecho constatable de la inversión del eje magnético del planeta. No obstante, las conclusiones de esta técnica no son absolutas sino relativas, por lo que precisa de la colaboración de otras técnicas.

La aportación de Huxley a la concepción evolucionista consistió en la metodología empleada en sus estudios. Estos se basaban en métodos de comparación embrionaria, fósil y anatómica entre simios y humanos. Como era de esperar la conclusión de Huxley fue —en palabras de Roger Lewin— "un elemento clave para la mayor revolución de la historia de la filosofía occidental: los humanos pasaron a ser considerados como formando parte de la naturaleza y ya no aparte de esta".

Desde una perspectiva histórica, el debate sobre el origen del hombre ha sufrido importantes modificaciones. Desde la época de Darwin, Huxley y Haeckel hasta poco después de la entrada en el siglo XX, se estimó que los parientes más cercanos a nosotros eran los grandes simios africanos, tales como el chimpancé y el gorila, mientras que el orangután (el gran simio asiático) no se consideró tan cercano a nuestra especie. Desde los años veinte a los sesenta los humanos fueron distanciados por los grandes simios, que fueron considerados como pertenecientes a un grupo evolutivo singular. Desde los años sesenta, sin embargo, el punto de vista convencional retornó a la perspectiva darwiniana[3].

Paralelamente, los estudiosos trataban de localizar la "cuna de la humanidad". Darwin creyó ver en África el escenario del génesis de la especie; y aunque durante las primeras décadas del siglo XX Asia ganó cierta popularidad, el paso del tiempo demostró que la opinión de Darwin era la acertada[4].

---

[3] Lewin, Roger. *Evolución Humana*. Biblioteca Científica Salvat. Barcelona, 1984.

[4] A principios del siglo XX se perpetró una de las más grandes patrañas paleoantropológicas de la historia: el cráneo de *Piltdown*. Esta quimera (mezcla de cráneo humano moderno y mandíbula de orangután) fue la "prueba fósil" que pretendía demostrar que los orígenes de nuestra especie estaban en las elevadas mesetas de Asia Central y no en el continente africano.

Precisamente en la década de los sesenta, con el descubrimiento del espécimen fósil del *Ramapithecus*, pareció confirmarse la visión evolutiva paralela que trataba de explicar las semejanzas entre los simios africanos y el hombre. Este simio vivió hace quince millones de años en Eurasia y llamó la atención de la comunidad paleoantropológica por sus especiales características anatómicas, muy similares, a grandes rasgos, a las de los homínidos. Sin embargo, las posteriores evidencias brindadas por los fósiles y la biología molecular demuestran que el *Ramapithecus* no es el primer homínido, sino más bien un mono, lo que confirma la idea de que el origen de la línea evolutiva humana es relativamente reciente[5].

La historia evolutiva de cualquier especie se camufla en sus genes. La antropología molecular está demostrando su eficaz contribución en la reconstrucción de los árboles genealógicos (filogenias) relacionados con el enigmático origen del hombre.

En primer lugar proporcionándonos una visión coherente de la forma del árbol hominoide[6]. Y, en segundo término, dándonos una perspectiva temporal mucho más precisa de los momentos en que los distintos linajes se han separado unos de otros, lo que en el mundillo paleoantropológico se conoce como reloj molecular. De este modo, antes de que la ciencia nos brindara las pruebas moleculares a las que estamos haciendo referencia, se pensaba que los homíni-

[5] Entre 5 y 10 millones de años.

[6] Los primates modernos se dividen en cuatro grupos: los monos del Nuevo Mundo, que incluyen especies tan dispares como los titis, los monos aulladores o los monos araña; los monos del Viejo Mundo que incluyen especies como los babuinos, los colobos y los macacos; los estrepsirrinos que abarcan especies como los lorísidos, los galagos o los lemúridos; y, para terminar, los hominoides, en los que encontramos a los simios antropomorfos y a los seres humanos.

dos se alejaron de los antropomorfos africanos y asiáticos hace unos 15 millones de años, conforme a la posición que entonces tenía el *Ramapithecus* en el árbol genealógico como hipotético homínido primitivo. Sin embargo, con los datos moleculares en nuestro poder, podemos concluir que los antropomorfos asiáticos y africanos difieren entre sí y a su vez se separaron de los homínidos probablemente hace tan solo unos cinco millones de años, por lo que el *Ramapithecus* no es un homínido, sino un prosimio.

Los investigadores Juan Luis Arsuaga e Ignacio Martínez —los científicos españoles contemporáneos más famosos de los últimos tiempos gracias a sus descubrimientos paleontológicos en Atapuerca— aseguran en su libro *La especie elegida* que el primer fósil que podría ser considerado nuestro antecesor corresponde a una especie de mamífero arborícola con aspecto de ardilla que vivió hace sesenta y cinco millones de años. Al parecer aquellos mamíferos eran herbívoros perfectamente adaptados para la vida en los árboles. Sin embargo, en un momento determinado decidieron aventurarse en otro medio más peligroso pero muy productivo en su búsqueda de alimento: el suelo, lo que sin duda favoreció su posterior transformación en simios.

Estos ancestrales seres se asignan al grupo de los *plesiadapiformes* y son los únicos primates fósiles de la primera época del Terciario, el Paleoceno (entre 65 y 55 millones de años), en el cual se diversificaron en varias líneas evolutivas. "Ha habido y sigue habiendo polémica —comentan los autores de *La especie elegida*— acerca de si los *plesiadapiformes* deben considerarse o no auténticos primates. Aquellas primitivas ardillas están evolutivamente más próximas al conjunto de los primates vivientes, quienes a su vez forman un grupo natural con un antepasado común exclusivo; por lo

que algunos autores proponen que los primates se dividan en dos grandes categorías: los *plesiadapiformes* o primates arcaicos y los demás primates o *euprimates*" (50-51)[7].

Aquellas audaces criaturas evolucionaron, hace unos treinta y cinco millones de años, —hasta su transformación en pequeños simios— en el norte de África; un continente que por entonces estaba aislado con respecto a otros ecosistemas continentales. El siguiente paso evolutivo nos lleva al Proconsul, el primer hominoideo[8] conocido, cuyos restos fueron descubiertos al este del continente africano en 1948 por Mary Leaky que estableció en unos veinticinco millones de años la aparición de este ser sobre la faz de la Tierra. Después vendrán los anteriormente citados *Ramapithecus*, que junto a otros prosimios como el *Sivapithecus* y el *Oreopithecus banbolii*[9] lo tenían todo a su favor —dadas sus características para adaptarse al medio— para triunfar y evolucionar paulatinamente hacia el ser humano, pero inexplicablemente no fue así. Es en este punto del camino donde la incógnita de la evolución humana adquiere mayor relevancia; pues, pese a que el *Ramapithecus* y los arriba citados prosimios "no parecen formar parte de la delgada y casi imperceptible línea evolutiva que conduce al primer 'hombre', que probablemente salió del agujero negro en el que se adentró hace unos catorce millones de años, el *Proconsul*; fueron uno o varios ancestros comunes

---

[7] Arsuaga, Juan Luis; Martínez, Ignacio. *La especie elegida*. Ediciones Temas de Hoy. Barcelona, 2000.

[8] Grupo al que pertenecemos junto con los antropomorfos.

[9] También denominado Sandrone era un antropoide que apenas sobrepasaba 1,10 metros de estatura y pesaba algo más de 30 kilos. Muy probablemente un entorno geográfico ventajoso, en el que apenas había depredadores que le amenazasen, propició que éste ser bajase de los árboles transformándose en uno de los primeros antropoides en adoptar la locomoción bípeda.

—que entraron en ese ignoto túnel— los que se convirtieron en el eslabón perdido de la humanidad"(30)[10]. En consecuencia ignoramos los mecanismos que se dieron cita en el interior de aquel oscuro corredor contribuyendo a la definitiva bifurcación del linaje humano con respecto al del resto de los primates. Sea como fuere todavía no ha aparecido resto fósil alguno de la criatura o criaturas que clarifique la definitiva separación de linajes[11].

Sabemos que en el proceso evolutivo llegamos a los que pasan por ser —hoy por hoy— los antepasados del ser humano: los Australopithecus[12], que darán paso más tarde a los *Homo habilis* (de 2,5 a 1,6 millones de años) y que muy probablemente gozaron de la particularidad del lenguaje, pues se sabe que estaban dotados de laringe, lo que les facultaba para el habla. Finalmente, el *Homo habilis* derivó en el *Homo erectus* (de 1,9 millones a 400.000 años). Como su predecesor podía transmitir información oral y su inteligencia dio lugar a una tecnología lítica muy útil. También cons-

10 Cardeñosa, Bruno. *El código secreto*. Grijalbo, 2001.

11 Se han hallado fósiles de homínidos como el *Orroris tugenensis* (Kenia) con unos 6 millones de antigüedad, que están lejos de ser uno de los numerosos eslabones que debieron surgir en el camino evolutivo del ser humano moderno.

12 El primer sujeto de esta especie fue descubierto por la mujer del famoso paleoantropólogo Richard Leakey, la señora Meave Leakey, quien decidió fechar estos fósiles dentro del contexto temporal desde 4,17 a 4,07 millones de años. Lo más interesante de este espécimen (que derivó en Australopithecus afarensis, la famosa Lucy y otras tipologías) al que se bautizó con el nombre de Australopithecus anamensis, es su procedencia. Al parecer derivó de otra criatura, el Ardipithecus ramidus, un bípedo que apenas alcanzaba el metro de estatura. Lo sorprendente es que entre ambos especímenes se produjeron transcendentales cambios en su anatomía en tan sólo 200.000 años. Una franja de tiempo excesivamente corta para este tipo de alteraciones. Otro hecho desconcertante lo encontramos en el descubrimiento de media docena de fósiles pertenecientes a una especie muy

truyó las que pasan por ser las primeras viviendas y los primeros ingenios capaces de navegar, que aunque primitivos (estoy hablando de balsas) permitían desplazamientos marítimos de cabotaje prolongados. Esta especie fue muy viajera, razón por la que encontramos su presencia fósil en ámbitos continentales tan dispares como el asiático, el africano o el europeo. Y es en este último contexto geográfico donde se dan cita dos de los acontecimientos paleoantropológicos más apasionantes de los últimos tiempos: el descubrimiento del hombre de Orce en España y los cráneos fósiles de Dmanisi en Georgia. El primero de los hallazgos se lo debemos al investigador catalán Josep Gibert que tras años de litigios contra otros colegas ha podido al fin demostrar que el fragmento óseo descubierto en el yacimiento arqueológico de Venta Micena (Granada) es humano. Este fue localizado en un estrato geológico que lo sitúa en una antigüedad de 1,6 millones de años. Ahora bien, este hallazgo ha desencadenado la polémica. Se supone que en ese contexto temporal ningún predecesor nuestro había traspasado las fronteras naturales del continente africano y sin embargo encontramos restos, probablemente de un *Homo erectus*, en el yacimiento

similar al Ardipithecus ramidus. Para aquéllos que no lo sepan este predecesor del Anamensis era un ser del que se desconoce su ascendencia directa. Lo más interesante de los fósiles encontrados a los que nos estamos refiriendo es que son individuos, incomprensiblemente, más evolucionados que nuestros ancestros más recientes, sobre todo en un aspecto: su locomoción, mucho más perfeccionada. Sin embargo, y he aquí lo verdaderamente sorprendente, estos sensacionales seres son de hace 6 millones de años. Son más antiguos que el Ardipithecus, cuya locomoción, comparativamente hablando, es más "primitiva". ¿Cómo se explica esto? Finalmente quiero advertir al lector de que no todo el mundo acepta que el linaje humano proceda del Australopithecus. Para Richard Leakey el linaje de la humanidad surgió de otra especie todavía no descubierta por la paleoantropología.

andaluz. Por su parte, los tres cráneos de Dmanisi apoyan la idea esbozada desde 1982 por Gibert de que los homínidos salieron de África mucho tiempo antes de lo que se cree. Así lo atestiguan los dos primeros cráneos encontrados en mayo del 2000 y que han adelantado en un millón de años la primera salida de homínidos de África. El tercer vestigio craneal cuestiona la idea imperante entre los paleontólogos de que el aumento del tamaño del cerebro estuvo detrás de aquella migración. El nuevo fósil, que se encuentra en perfecto estado de conservación, corresponde a un sujeto de pequeño cerebro que vivió en Georgia hace 1,7 millones de años y sus descubridores —el equipo comandado por el paleoantropólogo Leo Gabunia— lo identifican con el género *Homo erectus*. Por tanto, los fósiles georgianos atañen a *Homos* que vivieron en Georgia ¡1,7 millones de años atrás!

Estos descubrimientos cuestionan la perspectiva brindada en el yacimiento burgalés de Atapuerca, por la que se afirma que el primer europeo se asentó en estos lares hace unos 800.000 años. Es en este peculiar escenario geográfico donde aparecen los restos del *Homo antecessor*[13], que, originario del *Homo erectus*, sigue siendo para muchos expertos objeto de controversia al no ser considerado por todos como un espécimen singular. En efecto, son muchos los que apuestan por un género avanzado del Homo erectus. Sea como fuere y a grandes rasgos este derivó en *Homo sapiens* y *Neanderthal*[14].

En contra de lo que se pensaba hasta hace poco, el hombre de *Neanderthal* no ha sido nunca nuestro antepasado. Los datos genéticos no dejan el menor atisbo de duda.

[13] De un millón de años a medio millón, con una capacidad craneal comprendida entre los mil y los mil doscientos cc.
[14] Antigüedad de 230.000 a 27.000 años.

El estudio del ADN mitocondrial[15] ha aportado una respuesta definitiva sobre nuestra vinculación con los *Neanderthales* y nuestro verdadero génesis genético. Como era de esperar, la sorpresa ha sido mayúscula al comprobarse que el hombre de *Neanderthal* se diferenció genéticamente de los modernos humanos hace algo más de medio millón de años, por lo que el hombre actual no desciende, como se creía, de aquéllos.

Hace unos 300.000 años, la población humana sufrió una baja demográfica considerable lo que contribuyó a que una hembra del mismo contexto temporal se convirtiera en la semilla originaria de la que procedemos todos. La paleoantropología ha demostrado además que el hombre moderno convivió con los *Neanderthales* hace la friolera de 90.000 años, muy por encima de las expectativas consideradas hasta ahora.

El mito científico que consideraba a los *Neanderthales* como gente inferior al hombre moderno se derrumba estrepitosamente. Los datos aportados por la paleontología nos dibujan un hombre de *Neanderthal* con una capacidad cerebral superior incluso a la del *Homo sapiens*[16]. Su aspecto

[15] En 1987, científicos de la Universidad de Berkeley (EEUU) publicaron un polémico informe que ya forma parte de la historia de la ciencia. En él, sus autores demostraron que los actuales habitantes del planeta —en su totalidad— descienden de una sola mujer que habitó el África subsahariana hace unos 200.000 años. A esta madre de la humanidad se la bautizó con el nombre de "Eva negra". El ADN mitocondrial (ADNm) está formado por material genético mitocondrial cuya estela puede rastrearse a través de la línea hereditaria femenina. Ese material genético adicional son las mitocondrias del esperma. Durante la fertilización, éstas no se adhieren al óvulo fertilizado, por lo que sus genes se transfieren a la descendencia por medio de la madre. Cada mujer del siglo XIX contiene un registro codificado de su historia evolutiva desde el presente al más remoto pasado, hasta llegar al mismísimo amanecer de nuestra especie.

físico, sin embargo, no deferiría del nuestro en el caso de que acicaláramos y vistiésemos a un *Neardenthal* con nuestras ropas del siglo XXI. En el aspecto emocional nos han dejado testimonios de su humanidad. Enterraban a sus muertos conforme a los parámetros de una compleja liturgia ritual y sus testimonios artísticos denotan una calidad y sensibilidad que no nos resultan extrañas. Este homínido tuvo tiempo suficiente, durante su larga estancia en el planeta —algo más de un cuarto de millón de años— para desarrollar su propia tecnología y cultura científica antes de extinguirse definitivamente hace unos 25.000 años atrás. Por razones que se ignoran desapareció sin dejar rastro, aunque tal vez estemos equivocados… ¿Han oído hablar del temible hombre de las nieves? Somos muchos los que pensamos en él como un *Neanderthal* reservado y sigiloso que se esconde en los bosques y montañas de zonas tan dispares del planeta como China, América o África, por citar solo algunas[17]. Un ser que por alguna oculta razón entendió —hace miles de años— que la mejor garantía de supervivencia estaba en su capacidad de ocultarse ante los ojos del hombre.

En este viaje hacia el ser humano —lleno de lagunas, por cierto— nos tropezamos constantemente con molestos interrogantes que no dejan de atormentar a la comunidad científica. Como hemos podido comprobar, durante el proceso evolutivo se suceden mutaciones de gran complejidad en cortos intervalos de tiempo.

---

[16] Con una capacidad craneal de 1500 cc, frente a los 1350 cc del *Homo sapiens*.

[17] En Europa y en concreto en los Pirineos también encontramos tradiciones orales que nos hablan de su hipotética existencia, se les conoce con el nombre de baxajaun, mientras que en África recibe el nombre de anamit y en América el de *bigfoot* (pies grandes, en castellano).

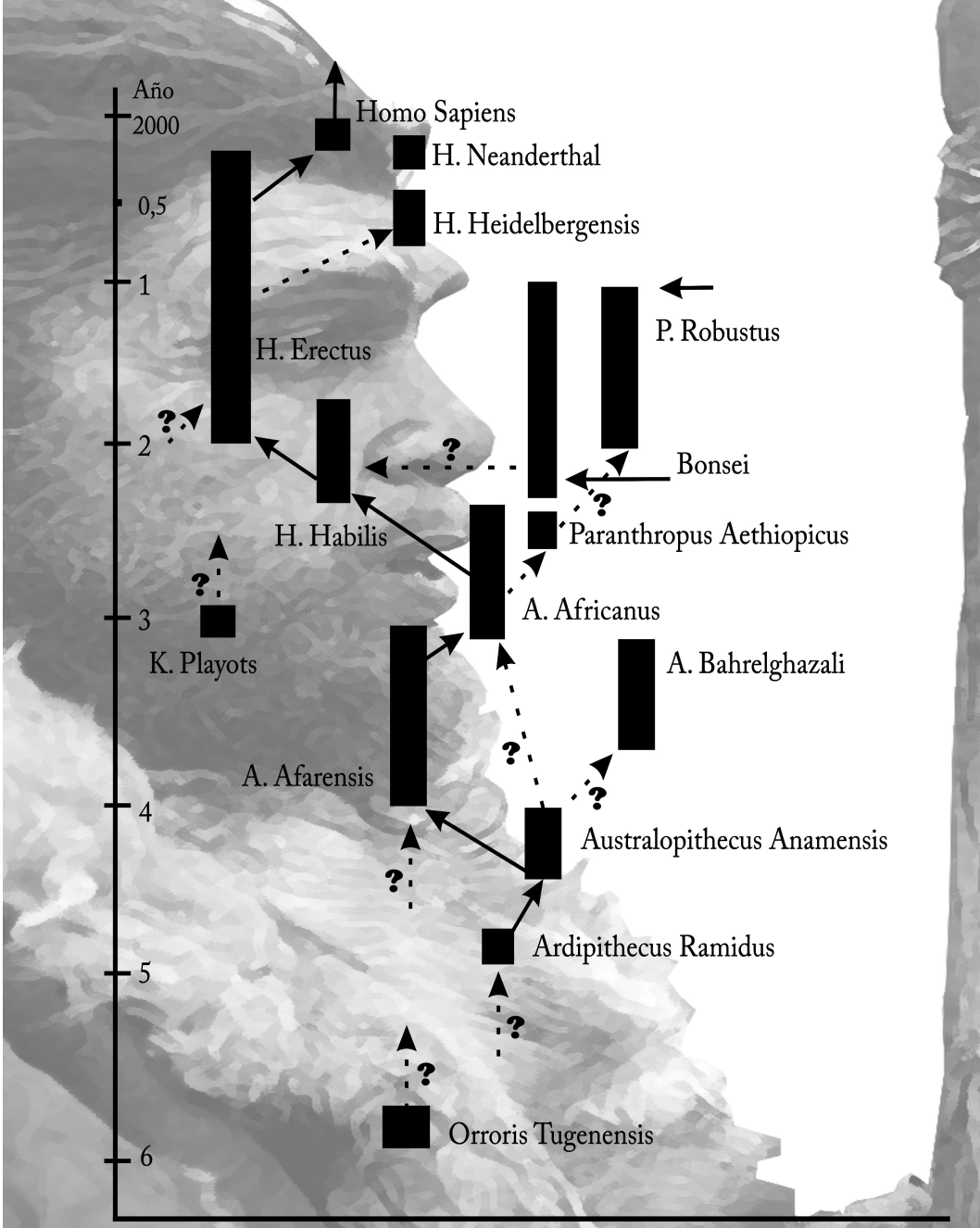


Diagrama de la evolución humana. Aquí solo aparecen las especies más representativas. Las flechas discontinuas presentan relaciones todavía por confirmar y los signos de interrogación, instantes del proceso evolutivo de los que no se sabe nada.

A finales del cretácico, hace unos 65 millones de años, un tercio de las especies del planeta se extinguieron junto con los reyes hegemónicos —por entonces— de la evolución: los dinosaurios. Pues bien, a pesar de que su reinado duró 150 millones de años, mucho más tiempo que el invertido por el hombre en su peculiar viaje evolutivo —unos seis millones de años— no fue, al parecer, suficiente para desarrollar un ente con las capacidades y rasgos propios que definen una especie tan desarrollada como la nuestra: un ser inteligente capaz de comprender su entorno e incluso manipularlo a su antojo.

No es correcto pretender que esto se debió a un fracaso evolutivo: una especie que subsiste ciento cincuenta millones de años puede considerarse sólidamente adaptada al medio, por lo que lo lógico hubiera sido que tal evolución se hubiese manifestado a través de alguna tipología de saurio avanzado, sobre todo aquéllos que ya habían desarrollado la posición y locomoción bípedas.

Juan Luis Arsuaga, director de las excavaciones de Atapuerca, se pregunta si son suficientes 200.000 años para que se produzcan los importantes cambios anatómicos y ecológicos que van desde el ramidus al anamensis. Experimentamos la misma sorpresa al observar el incremento intelectivo del *Homo erectus* con respecto a su predecesor, el *Homo habilis*. Del mismo modo, hace unos 200.000 años, el *Homo erectus* dio paso al *Homo sapiens* con un incremento craneal del 50%. ¿Cómo es posible —se pregunta Alan F. Alford— que esto sucediera de forma tan repentina después de 1,2 millones de años durante los cuales no se había registrado ningún progreso?[18] El controvertido autor de *Gods of the New Millennium* explica este sorprendente cambio de dos maneras: o el *erectus* desciende de una especie todavía por

descubrir o, en su defecto, tuvo que haber algún tipo de intervención que dio origen al hombre moderno.

Francamente, cuesta creer que mecanismos de adaptación de esta naturaleza surjan con esta resolución y espontaneidad, por lo que en las últimas décadas ha florecido una corriente de pensamiento que apuesta por una visión del pasado mucho más abierta y polémica. Del mismo modo que nuestra especie ha evolucionado con una celeridad pasmosa, el viaje a la civilización no deja de resultar igual de sorprendente. Todo cambio necesita tiempo y por eso resulta inaudita la espontaneidad con la que, hace unos 10.000 años, emergen las primeras sociedades organizadas.

La bíblica ciudad de Jericó ha estado ocupada ininterrumpidamente durante 11.000 años. Los datos arqueológicos nos dicen que el asentamiento original se erigió en torno al nacimiento de una fuente y de repente, hace unos 10.000 años, se convirtió en una gran ciudad en la que presumiblemente convivieron más de dos mil almas. Súbitamente, aparece un vestigio de civilización en el que sus habitantes pasan a practicar nuevos tipos de dieta, a domesticar a los animales, a ejercitar un activo comercio y a desarrollar una próspera agricultura. Esta evidencia contradice la hasta no hace mucho aceptada postura oficial según la cual las más antiguas ciudades del mundo surgen en Mesopotamia hace 5.000 años. Algo parecido pasó en su momento con la enigmática cultura megalítica. Hasta hace relativamente pocas décadas los libros de texto escolares contemplaban dicha cultura como un avance que tenía su origen en la influencia de Asia, Oriente Medio y Próximo. En resumidas cuentas, se consideraba que el continente europeo poseía una cultura

[18] ALFORD, F. Alan. *Los dioses del nuevo milenio*. Martínez Roca, 1997.

muy posterior con respecto a la de estas zonas de influencia. Con la aparición —en los años cincuenta— de las nuevas técnicas de datación cronológica todo acabaría cambiando ofreciéndonos un panorama muy distinto. Una vez más, de una forma "repentina", los primeros complejos megalíticos europeos surgen por doquier hace la friolera de 5.000 años sin que por ahora sepamos el auténtico sentido y motivación de una de las manifestaciones arqueológicas más misteriosas de la humanidad.

Lo que sí hemos descubierto es que muchos yacimientos megalíticos solapan informaciones astronómicas de enorme complejidad que denotan un conocimiento científico asombroso. Estos hechos unidos a otras pistas de diferente índole —como por ejemplo el caso de los denominados "Objetos fuera de su tiempo"— nos conducen por un sendero lleno de sombras cuando tratamos de dilucidar el rastro evolutivo de esta sabiduría técnica y científica en un pasado remoto, mucho antes de que estas manifestaciones culturales se concretaran en evidencias arqueológicas.

Tengo que prevenir al lector que algunos de estos artefactos "fuera de su tiempo" —descritos en inglés con el acrónimo *Oopart* (*Out of Place Artifact*)— probablemente sean falsos; de hecho, algunos de ellos como las populares Piedras de Ica o las figuras de Acámbaro son fraudes manifiestos, razón por la que debemos actuar con extremada cautela; pero por otro lado, existen otros testimonios que han resultado ser auténticos y otros que tienen grandes posibilidades de serlo si la ciencia corrobora con sus métodos doctrinales su legitimidad. Desgraciadamente la ciencia carece de la iniciativa y voluntad para abordar este tema con seriedad por presuponer, con cierta arrogancia, que estos hallazgos no merecen la pena ser estudiados, puesto que son obra de estafadores con ansias

de notoriedad (lo cual a grandes rasgos suele ser cierto, pero siempre hay excepciones). Resulta muy poco aleccionador asistir a la vulneración del principio básico que sustenta toda investigación racional: estudiar lo desconocido sin prejuicios, para de este modo llegar a la verdad. Este sistema es el que ha contribuido al éxito de la ciencia en su conjunto a lo largo de los siglos y no otro. Afortunadamente, existe una minoría de estudiosos con espíritu crítico que desechan estos tabúes tratando de desentrañar qué hay de cierto en todo esto.

Lo que sí resulta definitivo es que aquellos artefactos y documentos que han resultado ser auténticos (como el Mapa de Piri Reis o el mecanismo de Antikythera) desacreditan, con su sola existencia, la creencia de que el conocimiento científico que se solapa en la cultura megalítica o en los *ooparts* —por poner dos ejemplos significativos— surge "repentinamente" sin dejar un rastro evolutivo que explique el alto grado técnico y cultural de sus autores. ¿Dónde y cómo se origina el desarrollo de esta ciencia antigua? ¿Cómo se explica la aparición repentina de la civilización hace 10.000 años atrás sin ningún tipo de vínculo con un pasado que dé sentido a todo esto? Esta situación ha propiciado las más variopintas teorías que tratan de explicar con mayor o menor fortuna estas grandes cuestiones. Algunos de los razonamientos esgrimidos son difícilmente asimilables por la ciencia actual, pues muchos resultan lógicamente fantásticos para una mentalidad ortodoxa. Las respuestas esgrimidas que tratan de explicar este enigma apuestan por:

- La casualidad: por todo el planeta y espontáneamente aparecen las primeras expresiones de civilización y de conocimiento científico.
- Falta de datos arqueológicos de un pasado olvidado que sustenten la aparición de las primeras sociedades organizadas.

- Visitantes del espacio exterior o alguna cultura exótica desconocida humana llevan la civilización a lo largo y ancho del globo.

A estas alturas resulta evidente que hace diez mil años algo o alguien, vaya usted a saber, cambió el destino de la humanidad de una forma súbita, algo difícil de aceptar.

Todos los datos y reflexiones que veremos en este libro evocan el génesis de un pasado al que hacen referencia los mitos y leyendas, por lo que cabe preguntarse si, como suele pasar la mayoría de las veces, en el estudio profundo de estas fuentes tradicionales encontraremos las claves que nos ayuden a resolver este gran misterio. Al fin y al cabo, toda leyenda siempre contiene alguna importante revelación oculta que puja por manifestarse. Para la consecución de tan importante fin, haremos un completo repaso del conocimiento hermético de la Antigüedad, desde los constructores de megalitos, pasando por las tribus africanas, las pirámides egipcias, los observatorios precolombinos o las catedrales medievales; su relación con supuestos visitantes del Cosmos y con civilizaciones desaparecidas, cuya sabiduría habría sido preservada por una misteriosa organización. Con este libro, deseo acompañar al lector en un estimulante viaje por el tiempo que nos hará replantear nuestra concepción moderna de eso que hemos dado en llamar: la noche de los tiempos.

Capítulo 1

Los primeros astrónomos

En el recién estrenado nuevo siglo, la tecnología humana está logrando descifrar los secretos del Universo. Nuestras máquinas espaciales surcan el océano cósmico con el propósito de posarse en la superficie de otros mundos. En el breve plazo de unas pocas décadas, el hombre observará nuestro hermoso planeta azul desde la atalaya de una cómoda estación espacial y, desde allí, proyectará sus futuros sueños de colonización interestelar con la construcción de bases permanentes en la Luna y el definitivo asalto tripulado al planeta rojo.

La ambición del ser humano por conocer el Universo que le rodea dignifica nuestra especie. Sin embargo, ese interés por el Cosmos viene de muy lejos. Nuestra ciencia astronómica hunde sus raíces en numerosos yacimientos arqueológicos desperdigados a lo largo y ancho de los cinco continentes. Son testimonios de un pasado tan remoto como sorprendente, pero que hacen patente como los orígenes del estudio y comprensión de las intrincadas leyes que rigen el cielo nocturno se remontan a más de cinco mil años de antigüedad.

En las últimas décadas, la arqueología se ha ido convirtiendo en una ciencia multidisciplinar. Como disciplina que investiga el pasado no ha dudado en echar mano de otras ramas de la ciencia con objeto de ampliar sus horizontes. El paso del tiempo ha demostrado que ciertos monumentos antiguos no solo guardaban tesoros fabulosos en sus cámaras secretas, en ocasiones esas construcciones denotan funcionalidades astronómicas asombrosas. Esta rama de la arqueología recibe la denominación técnica de arqueoastronomía[19] y desde finales del siglo XVIII viene recopilando novedosos datos de las misteriosas entidades que erigieron estas construcciones.

Cuando nos enfrentamos a un complejo arqueoastronómico las preguntas acuden atropelladamente a nuestro cerebro. ¿Cuándo comenzó el hombre a interesarse realmente por la astronomía? ¿Cómo explicar la existencia de conocimientos tan sutiles sobre el movimiento de los astros en épocas tan distantes?

Parece ser que *Homos* como el *Neardenthal* o el *Cromagnon* ya se sentían atraídos por la contemplación de las efemérides que se daban cita en la bóveda celeste. Estoy convencido que este interés nació paralelo a la religión. Después de haber observado los movimientos regulares de los astros del cielo a lo largo de varios millares de años, nuestros

[19] Puesto que en el presente manuscrito voy a recoger los datos más significativos de la arqueoastronomía, me gustaría aclarar al lector de qué trata esta disciplina. La arqueoastronomía se encarga de discernir, en términos generales, las funiconalidades astronómicas de los monumentos antiguos. Como disciplina científica que es tiene la consideración de rama legal de la arqueología. Los primeros estudios científicos de caracter arqueoastronómico se ubican a finales del siglo XVIII y principios del XIX. Estos trabajos se intensificaron considerablemente con los estudios del astrónomo inglés Sir Joseph Norman Lockyer (1836-1920).

antepasados pensaron que esos objetos eran dioses que controlaban sus vidas. En un principio, impelidos por la superstición, decidieron orientar sus monumentos hacia aquellos astros que personificaban sus miedos y esperanzas. De esta manera nació la astrología prehistórica y, con ella, los calendarios de larga duración de carácter meramente religioso. Ahora bien, la motivación final de estos complejos no era únicamente religiosa sino también pragmática.

Por otro lado, la práctica de la observación celeste, en contra de lo que afirman ciertos autores, no respondió exclusivamente a la necesidad de planificación de las primeras sociedades que practicaron la agricultura. La supervivencia de las mismas no dependía de este conocimiento estelar. Nuestros ancestros no tenían que recurrir a cálculos intrincados para sacar adelante sus cultivos, de hecho, hasta el agricultor neolítico con menos experiencia acabaría entendiendo, tras una exhaustiva observación del comportamiento de los ciclos de la naturaleza, que ciertas especies, como por ejemplo el trigo de primavera, debían sembrarse al inicio de dicha estación. A pesar de ello, los hombres de entonces debieron dar un sentido litúrgico y doctrinal a estas pautas celestes, configurándolas en forma de calendarios.

Con el paso del tiempo los números empleados en las mediciones fueron considerados sagrados siendo susceptibles de ser utilizados en todas las facetas de la vida cotidiana. Así, por ejemplo, para mayas y egipcios el 73 era un número sagrado que les permitió, entre otras muchas mediciones, descubrir el tránsito venusino de 243 años con respecto al astro solar. Por su parte, el número 41 sirvió de referencia en la construcción de las pirámides egipcias de Micerinos, Kéfren y Keops, cuyas medidas son proporcionales a este número sagrado.

Inexplicablemente, estas culturas denotan conocimientos demasiado profundos en matemática astronómica. Poseemos restos arqueoastronómicos de más de cuarenta mil años. En estos yacimientos hemos encontrado cientos de huesos tallados con muescas alineadas en grupos de 28 ó 347 incisiones. Sabemos que la primera cifra representa en días el tiempo que necesita nuestro satélite natural para completar su aparente ciclo de veintisiete vueltas, mientras que el segundo número representa el tiempo que necesita la Luna para alinearse entre la Tierra y nuestro astro solar, originando de paso un eclipse solar, siempre que se cumplan determinadas circunstancias (Chatelain, 44)[20].

La escasez de huellas materiales y de actividad técnica que presuponga un intelecto avanzado en épocas primitivas no casa con los conocimientos que el estudio de estos escasos testimonios aporta sobre nuestros misteriosos antepasados.

Resulta sorprendente, que tras siglos de supuesto silencio intelectual, hallemos pruebas irrefutables de una ciencia astronómica que para su definitiva comprensión precisa, en ocasiones, de un periodo previo de observación y catalogación bastante largo. Algunos de estos ciclos solo pueden calcularse comparando los datos de observaciones realizadas con siglos de antelación, hasta que la misma efeméride astronómica vuelve a manifestarse en el mismo contexto espacio temporal catalogado anteriormente. Solo de esta manera se pueden sacar conclusiones empíricas definitivas. Esta misión científica necesita de una planificación y organización que perdure milenios, al margen de cualquier convulsión cultural o ambiental, si no, no se explica, por ejemplo, que nuestros

20 Chatelain, Maurice. *En busca de nuestros antepasados cósmicos*. Barcelona: Martínez Roca, 1980.

antepasados supieran que el año de Sirio —cuerpo estelar sobre el que volveremos a referirnos— tiene una duración de doce minutos más que el año de nuestro astro solar. Pues bien, para llegar a esta deducción es necesario observar, durante la friolera de 43.200 años de 365 días cada uno, la bóveda celeste hasta el preciso instante en que ambas estrellas vuelvan a coincidir en el mismo punto celestial registrado miles de años antes.

Aquellos hombres "primitivos" sabían que la Luna emergía al cielo en una misma dirección extrema que podía ser norte o sur en un intervalo de 6.800 días, razón por la que erigieron observatorios lunares megalíticos con *crómlechs*[21] de 34 ó 68 menhires para de este modo calcular el ciclo lunar de 18 años. Por tanto, la comprensión de los mecanismos del Cosmos se tradujo, mucho antes de que existiera la agricultura, en una serie de rituales en los que el entorno era modificado con megalitos y otras expresiones rupestres de apariencia abstracta.

Las fases lunares, junto al movimiento del Sol, han sido el primer referente para medir el tiempo en la prehistoria. Hay numerosas pruebas de ello, algunas muy espectaculares.

Los monumentos neolíticos más significativos de la isla de Cerdeña (las últimas catalogaciones registran más de siete mil repartidos por toda la isla) reciben el nombre de *Nuraghi* y tradicionalmente son considerados como "casas de brujas" o "pozos sagrados". Hoy sabemos que mil años antes de Cristo, en Cerdeña, el culto a las aguas estaba relacionado con nuestro satélite y este fue el medio arquitectónico que se utilizó para plasmar aquellos misterios lunares.

---

[21] Círculos de menhires destinados, la mayoría de las veces, a prácticas astronómicas.

Los *Nuraghi* son imponentes monumentos cónicos de piedra, cuya parte superior se estrecha para acabar formando una falsa cúpula. En la banda lateral sur de la mayor parte de los complejos, encontramos siempre una especie de ventana o entrada con el objeto de aprovechar mejor la luz solar. Estoy convencido de que esta parte de la construcción está dedicada al Sol, puesto que cuando las aberturas no se encuentran en dirección sur, las encontramos orientadas hacia el lugar por donde salía el Astro Rey en el solsticio de invierno o por donde aparecía Sirio entre el 2000 y 1000 a.C.

Además, los arquitectos de *Nuraghi* alineaban estas ventanas en dirección a otros puntos estelares relevantes, tales como la estrella Alfa de la constelación de Centauro. Es muy probable, a tenor de los datos manejados por los arqueoastrónomos, que aquella cultura megalítica conociera el fenómeno denominado precesión de los equinoccios. Este tema lo abarcaremos debidamente en próximos capítulos.

Eduardo Proverbio, astrónomo de la Universidad de Cagliari, y el arqueólogo italiano Carlo Maxia afirman que en aquella época existían ritos en los cuales el Sol, la Luna y ciertas estrellas y planetas —como Sirio o Venus— jugaban un papel trascendental desde el punto de vista religioso.

En efecto, estas "casas de brujas" poseen una profunda cavidad subterránea, en cuyo fondo hay un estrato acuífero sobre el que se refleja la fase de plenilunio en los meses de diciembre y febrero. Las investigaciones llevadas a cabo desde la década de los setenta demuestran que los constructores de *Nuraghis* concedían a la Luna un protagonismo especial. Los dos investigadores citados afirman haber comprobado que "el ángulo entre la vertical y la línea que une el límite norte del fondo del pozo con la abertura superior mide 11,5º, valor que coincide con el ángulo formado por la dirección de la

Luna y la vertical del lugar, cuando, en su ciclo de 18,6 años, nuestro satélite natural alcanza la máxima declinación y pasa justo por el meridiano". De este modo, en las medianoches de diciembre y febrero, la Luna llena hace acto de presencia capturando el pozo su reflejo. Un fenómeno que puede contemplarse desde las escaleras que conducen a esta construcción.

En el Monte d´Accoddi, también en Cerdeña, encontramos otra excelente ejemplificación del culto a la Luna. Conforme a las dataciones actuales, este observatorio prehistórico se remonta al IV o V milenio a.C, por lo que entra de lleno en el contexto neolítico. Las primeras excavaciones, efectuadas a mediados del siglo XX, fueron coordinadas por el arqueólogo Ercole Contu al que se le debe el descubrimiento en el lugar de restos de cerámica neolítica atribuidos a la cultura local de Ozieri. La primera campaña de excavaciones se inició en 1979 y acabó en 1984 para enlazar con una nueva campaña muy prolífica también en descubrimientos arqueológicos, lo que propició importantes subvenciones económicas que mantuvieron la exploración del lugar hasta bien entrado el año 1985. Como consecuencia de este apoyo, el equipo de excavación Santo Tinè vio recompensado su esfuerzo con el descubrimiento de una imponente estructura piramidal, ubicada bajo el túmulo de la cima: una gran cámara pétrea de 15x2 m, situada a 5,5 metros sobre el nivel del terreno circundante. La maravillosa construcción fue datada entre el 4000 y el 5000 a.C, mientras que el conjunto de menhires cercanos se remontan a una época posterior, probablemente al 3000 a.C. Poco después del descubrimiento de la pirámide del Monte d`Accoddi, otra rama de la arqueología, la arqueoastronomía, entró en escena y su veredicto confirmó las expectativas que en este sentido el monu-

mento había levantado entre algunos miembros de la comunidad astronómica. En 1986, los investigadores E. Proverbio y G. Romano, verificaron la orientación norte-sur del complejo y midieron las direcciones celestes que los diversos componentes del conjunto parecen señalar. La primera medición estableció la orientación de la rampa de acceso al complejo piramidal. El declive presenta una desviación de 6,3º hacia el este, con respecto al norte, y, en palabras de G. Romano, no es rectilínea, sino que está formada por varias partes ligeramente desviadas unas respecto a las otras. Al parecer, los flancos de la zona central del complejo, en la que destaca un imponente rectángulo pétreo, aportan datos sobre su orientación vinculados con los puntos por donde aparecía la Luna en algunas de sus fases más significativas de su ciclo de 18,6 años. Mediciones posteriores han permitido descubrir otras conexiones astronómicas con nuestro satélite natural. Se ha podido establecer que las líneas que vinculan el centro del monumento con el menhir más distante y el otro menhir existente con el centro de la roca del altar apuntan hacia donde emergía la Luna cuando asimilaba valores particulares de declinación.

No cabe duda que los primeros calendarios prehistóricos eran lunares, y está claro también que nuestros antepasados más primitivos sabían registrar los ciclos lunares con extremada pulcritud. El interés por la Luna se refleja no solo en las observaciones cíclicas de nuestro satélite, también en las dimensiones de ciertos monumentos antiguos.

Las mediciones efectuadas en codos y pies de la época son altamente significativos en sus resultados numéricos. Esos números son 260, 328, 336, 354… y paradójicamente "son equivalentes en días a los ciclos lunares, cuyas duraciones exactas parece que eran conocidas desde hace milenios"

(Chatelain, 45)[22]. Los astrónomos primitivos conocían la existencia de diferentes ciclos lunares, en total siete. Se percataron de que el ciclo estacional del que dependían los principales actos de supervivencia de sus respectivas tribus carecía de la precisión requerida si lo que querían era vincular su año lunar de 364 días. Así las cosas, para que las estaciones coincidan una vez más con su año y sus meses resultaba imprescindible echar mano de trescientos de esos años. Aquellos sagaces astrónomos dedujeron que el Sol reaparecía de nuevo en el mismo punto celeste —cada 1461 días— tras haber transitado en cuatro ocasiones la bóveda celeste. Este conocimiento les permitió elaborar calendarios solares con el apoyo de los planetas Venus y Marte, los dos primeros planetas cuyas fases cíclicas se midieron exitosamente en conjunción con el Sol, añadiéndose al calendario.

Hubo otro fenómeno que llamó la atención de los astrónomos primitivos durante siglos. Tras milenios de observación advirtieron que las constelaciones cambiaban de aspecto paulatinamente, por lo que incluso estrellas que hacía siglos eran perfectamente visibles dejaban de serlo después de un largo periodo temporal. Ahora bien, también observaron que si bien existía un cambio evidente en el rostro nocturno, no parecía suceder lo mismo con el triángulo equilátero formado por las estrellas Betelgeuse, Sirio y Proción, todas ellas dentro del ámbito de influencia de otro sistema estelar mítico en las culturas antiguas, la constelación de Orión, con su famosa tríada interna, también conocida bajo el nombre de cinturón de Orión.

---

22 CHATELAIN, Maurice. *Astronomía Neolítica*. Barcelona: Martínez Roca, 1980.

A consecuencia de esta peculiaridad, fueron muchos los astrónomos prehistóricos que creyeron descubrir el mismísimo centro del Universo. Aunque estaban equivocados en su apreciación no ocurrió lo mismo cuando estimaron, acertadamente, que el Sol se desplazaba un grado sobre la eclíptica, cada setenta y dos años, por lo que calcularon en 25.920 años el tiempo que invertía nuestra estrella en dar una vuelta completa. Sobre este controvertido tema volveremos a incidir.

Otro hecho desconcertante lo tenemos en la división que algunos astrónomos primitivos hicieron del cielo nocturno. Hubo quien dividió el cielo en 24 porciones idénticas, cada una de 15º de longitud, en clara correspondencia con las 24 horas que tiene un día. Otros dividieron el cielo en 26 parcelas, cada una de las cuales se correspondía con los 14 días del año lunar. Finalmente, hubo quién dividió el cielo en 44 partes iguales en clara correspondencia con un dato revelador e inquietante. En efecto, si dividimos proporcionalmente la circunferencia ecuatorial de nuestro planeta en 44 porciones de 911 kilómetros cada una obtendremos un total de 40.048 kilómetros de circunferencia ecuatorial, obteniéndose para ella un radio de siete unidades, lo que nos da un total de 6.377 kilómetros, un resultado ligeramente inferior, en un kilómetro, al valor real.

Todos estos datos nos aportan una visión intrigante de nuestro pasado. Por razones que desconocemos todavía, aquellos primeros astrónomos y matemáticos eran capaces de discernir la mecánica celeste sin la utilización de ningún telescopio o aparato tecnológico similar, problema que eludieron —en parte— con la construcción de computadoras y medidores temporales elaborados en piedra. Para demostrar los increíbles conocimientos de nuestros ancestros, tuvimos que discernir los secretos de estos toscos pero eficaces observato-

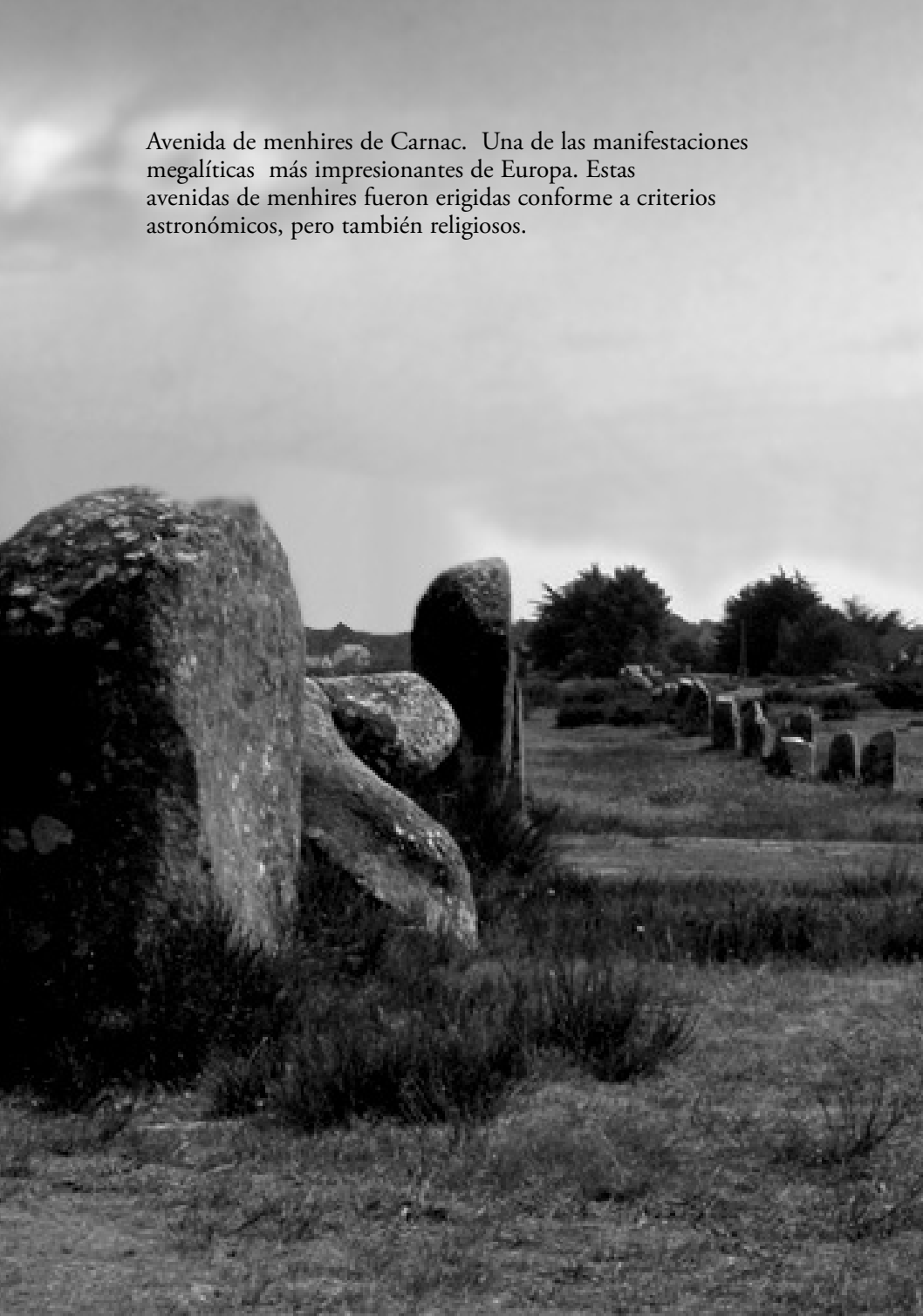
rios del Cosmos. El más veterano de esos monumentos está en Ucrania. Se trata del Observatorio ovoide de Molodova y cuya antigüedad se remonta a algo más de cuarenta y dos mil años atrás en el tiempo. Por lo tanto, estamos en presencia del yacimiento arqueoastronómico más antiguo de toda Europa, muy anterior en el tiempo a los yacimientos megalíticos de Carnac, New Grange, Averbury, Callanish, Crucuno o Clava, por citar algunos de los más populares.

La religión de las estrellas

Desconocemos las repercusiones antropológicas que esta hermosa y extraña manifestación del intelecto primitivo causó —emocionalmente hablando— en el seno de las sociedades megalíticas. Lo único que podemos intuir con un alto índice de certidumbre es el intenso alcance que esta expresión tuvo en el espíritu individual de los miembros de aquellas sociedades. Se puede intuir, en los casos ya citados, un interés religioso por los astros. Además, cada día resulta más evidente para los arqueólogos que fue precisamente la Luna el primer astro que muy posiblemente recibió de los hombres antiguos rango divino.

Por otro lado, existen yacimientos relacionados con la presencia en el cielo de determinadas estrellas, actualmente ocultas o desplazadas temporalmente de lugar, que debieron tener algún significado especial —al margen del meramente astronómico— para las sociedades de entonces.

La confirmación nos la dan las fuentes literarias latinas y griegas al relatarnos la utilidad práctica que cumplían ciertas constelaciones o estrellas al indicar, con su salida o con su



Avenida de menhires de Carnac. Una de las manifestaciones megalíticas más impresionantes de Europa. Estas avenidas de menhires fueron erigidas conforme a criterios astronómicos, pero también religiosos.

puesta, el inicio de determinados trabajos agrícolas o la celebración de ciertos rituales de carácter funerario.

Estoy hablando de las estrellas *admonitoras*. El empleo de indicadores cósmicos se utilizaba en algunos santuarios megalíticos como el de Callanish; y digo santuarios porque la religión y la astronomía no constituían dominios autónomos.

El círculo de menhires de Callanish, en la isla Lewis (Inglaterra) posee varias hileras de monolitos orientados hacia el lugar del horizonte por donde amanecían Capella y las Pléyades hace unos 3.800 años. Para algunos autores antiguos como Hesíodo, la desaparición de las Pléyades indicaba la época para arar la tierra y su renovada aparición señalaba el comienzo de la cosecha del trigo. Del mismo modo, la salida junto al Sol de la estrella de Sirio indicaba las crecidas del Nilo en el Antiguo Egipto. Probablemente, todas estas mediciones tenían su reflejo en actos votivos de carácter religioso.

Las desviaciones de estas especiales construcciones no pueden explicarse únicamente por las salidas de los dos principales actores de la bóveda terrestre: la Luna y el Sol. Esta desviación corresponde a un punto de referencia que actúa asociado, no obstante, al Astro Rey. Este punto de referencia es una estrella que aparece muy poco antes del amanecer y recibe, por esta razón, el nombre de helíaca.

Las apariciones helíacas de Sirio y Régulo han sido las más utilizadas a lo largo de la prehistoria, aunque no se descarta el uso de otras estrellas o eventos celestes. En Francia, se descubrieron en 1930 diez pequeñas tumbas, marcadas cada una de ellas por un menhir. En total suman diez pequeños menhires erigidos en semicírculos frente a otro más grande, que destaca sobre el resto y está orientado hacia el norte. Los esqueletos encontrados —hallazgo infrecuente en la historia de la arqueología megalítica, sobre todo en

aquellos terrenos geológicamente ácidos que impiden la conservación de restos biológicos humanos o animales relacionados temporalmente con estos yacimientos— habían sido colocados cuidadosamente mirando hacia el oeste, lo que podría hacer referencia a los distintos desplazamientos de la estrella helíaca hacia dicho punto cardinal. Una vez más se dejan entrever las implicaciones religiosas de algunos de estos observatorios estelares.

El citado ejemplo francés indica que algunos monumentos megalíticos poseían un carácter que vinculaba el culto funerario a los fenómenos celestes, motivo por el cual los arqueólogos los han definido acertadamente como tumbas cósmicas[23].

El Observatorio ucraniano —antes citado— de Molodova observa una serie de aspectos exclusivos con respecto a los otros yacimientos. Mientras que estos últimos están construidos en piedra, el Observatorio ovoide de Molodova está elaborado con una materia prima peculiar: restos óseos de mamut. Consiste en una elipse trazada conforme a una medida de referencia de 280 mm. Los colmillos y huesos de paquidermo se combinan adquiriendo la estructura de arcos circulares, con radios de nueve, doce y veinticuatro pies, cuyos centros ocupan el ápice: —en palabras de Maurice Chatelain— "de triángulos sagrados, con tres, cuatro y cinco pies de lado. Dichos triángulos permiten la medición del ángulo de 37º existente en Europa entre la salida de nuestro astro solar en los solsticios y equinoccios" (Chatelain, *En busca de nuestros antepasados cósmicos*, 84). Europa del este

[23] Por lo general estas cámaras funerarias fueron colectivas; es el caso de la Cueva de Menga, en Antequera (Andalucía) que contenía más de medio millar de inhumaciones, o el aún más denso osario descubierto en la necrópolis de Hal Salflieni, en Malta, cuya cifra ronda los siete mil individuos.

cobija otras muestras arqueológicas de sumo interés; es el caso del emplazamiento prehistórico de Malaya Siya, sito en la región rusa de Krasnoyarsk, al este de Moscú. En las inmediaciones del yacimiento los arqueólogos encontraron la talla pétrea de una tortuga en cuyo caparazón aparece representado el mapa estelar de hace treinta y cuatro mil años. Otro yacimiento ovoide, pero en esta ocasión hecho en piedra y ubicado en Inglaterra, es el de Clava. Paradójicamente los criterios astronómicos de este emplazamiento megalítico responden a los mismos criterios que el anteriormente citado yacimiento de Molodova. Al igual que el observatorio ucraniano, el inglés observa también el ángulo de 37º. Las famosas avenidas megalíticas francesas de Carnac sirvieron para observar la Luna, pero al parecer su diseño y planificación invitaban al seguimiento cósmico del Sol y de los planetas visibles. Los arqueoastrónomos han llegado a estas conclusiones tras las oportunas comprobaciones, sin embargo, han sido incapaces —al margen de estos cálculos[24]— de determinar la motivación astronómica que pudo existir a la hora de alinear tres mil menhires a lo largo de diez kilómetros. Tal vez la idea consistiera en marcar el nacimiento del Sol en determinadas fechas.

Sea cual sea el asentamiento megalítico que estudiemos observamos otro aspecto técnico sorprendente: el uso sistemático de una misma unidad de medida por parte de los constructores megalíticos europeos, la yarda megalítica.

---

[24] En Carnac existen aproximadamente unas doce filas paralelas de menhires, separados por huecos que oscilan entre los 24 y 42 pies micénicos. Las filas se ramifican a lo largo de unos diez kilómetros de distancia y apuntan al norte de la línea de los equinoccios, justo donde sale el Sol a principios de mayo.

Se supone que en los tiempos previos al nacimiento de la cultura científica en Grecia[25] no existía la geometría, tal y como se concibe hoy en día. Sin embargo, en la práctica totalidad de los monumentos megalíticos con una clara funcionalidad astronómica, se utilizan todo tipo de figuras geométricas que van desde los sencillos círculos, pasando por los triángulos, las espirales o las elipses.

Sin duda, el círculo es la figura más fácil de diseñar. Son muchos los monumentos prehistóricos que adquieren esta forma. El círculo trazado en Stonehenge —conocido con el nombre de los 56 agujeros de Aubrey— fue bosquejado sobre el terreno con suma precisión, siendo el margen de error del trazado de solo 17 cm, sobre un radio de 43,2 metros.

Por su parte, en Woodhenge, también en Inglaterra, se siguió un trazado ovoide, compuesto sobre seis óvalos concéntricos.

Si retrocedemos de nuevo a territorio galo encontramos un interesante ejemplo de trazado triangular. Es el caso del complejo francés de Crucuno, en la Bretaña francesa. El trazado del monumento responde a un sencillo triángulo rectángulo formado por dos catetos que miden 3 y 4 unidades, mientras que la hipotenusa mide 5. Se ha observado que los lados del rectángulo apuntan hacia el norte—sur y este—Oeste, al tiempo que las diagonales se orientan hacia el punto celeste en el que emerge y muere el Sol durante los solsticios.

Todos estos indicios han hecho pensar a Alexander Thom que existió una unidad común para trazar todos estos monumentos en la Europa megalítica. A partir de las mediciones realizadas en los mismos se intenta conseguir un

[25] Hacia la segunda mitad del primer milenio a.C.



Dolmen *Cova da Moura,* Galicia (España). Muchos megalitos tenían una funcionalidad astronómica que abrigaba rituales religiosos de profundo calado tribal. (Foto: Tomás Martínez)

submúltiplo común, en otras palabras, una unidad de medida que Alexander Thom denomina yarda megalítica, cuyo valor de 0,829 metros se correspondería con la medición de un paso humano. Esta idea no es, sin embargo, nueva. En el siglos XVIII el erudito Willian Stukeley propuso una unidad de 0,528 metros de aplicación universal, incluso poco después, en el año 1895, un tal Lewis creyó discernir otra unidad de medida, pero en este caso de uso geográfico más restringido. Con el paso de los años, la idea de la medida común ha ido cobrando fuerza y ello aunque signifique hacer tambalear otro paradigma científico que

presuponía la falta de intercambio comercial, cultural y científico en tiempos tan distantes.

Estos monumentos, relacionados con el Cosmos, nos ponen sobre la pista de su dimensión más trascendente, al comprobar que no eran erigidos aleatoriamente, sino que su colocación respondía también a criterios religiosos. Ahora bien, si existía una precisión astronómica debía de existir asimismo una precisión geográfica igual de significativa. Así, se descubrió que los megalitos se situaban en espacios concretos, en los cuales las corrientes telúricas cortaban otras de aguas subterráneas que desembocaban, la mayoría de las veces, en una fuente o río sagrado. Estas aguas eran y siguen siendo consideradas en la actualidad curativas, al igual que muchos monolitos europeos o americanos utilizados para sanar diversas dolencias. Es inevitable asociar este hecho con ciertas tradiciones galaicas —todavía vivas— en las que se utilizan lajas megalíticas para curar los órganos enfermos[26].

Los constructores de megalitos

A la hora de abarcar este tema, puede que se sienta ansioso por saber lo que pienso sobre los autores culturales de esta expresión sublime de la arquitectura prehistórica. Si me permiten, dejaré la respuesta a esta importante cuestión para el final de la madeja. Así las cosas comencemos explicando cuál pudo ser la motivación que impulsó a los cons-

[26] Para más información se recomienda consultar la obra del autor; *Galicia Secreta* (Martínez, Tomé. *Galicia Secreta*. Madrid: Corona Borealis, 2002). En ella el lector encontrará interesantes ejemplos de mediación curativa a través de las piedras megalíticas gallegas, conforme a las reglas establecidas por el mundo tradicional galaico.

tructores de megalitos a alzar estas moles de piedra en determinados lugares.

Una de las más controvertidas teorías que tratan de explicar este pormenor es la denominada tesis de los Leys, también conocida como teoría de las Líneas del Dragón. Alfred Watkins, un caballero británico que por entonces contaba los 65 años de edad, recorría los hermosos parajes de Bredwardine; cuando observó un hecho que lo dejó atónito. Como si se tratase de una revelación divina Watkins advirtió una imaginaria red de líneas que se extendían a través de la orografía, vinculando de este modo, iglesias, yacimientos megalíticos y diversos santuarios paganos. Watkins publicaría sus hallazgos con posterioridad recibiendo por ello furibundos ataques por parte de la comunidad científica del momento. Según esta concepción, los constructores de megalitos consideraban la fase de elección del lugar de ubicación como una de las más delicadas. Aparte de la funcionalidad astronómica, el monumento en cuestión debía de cubrir otras necesidades funcionales, esta vez de carácter telúrico. Conforme a esta filosofía, los megalitos se erigían en puntos geográficos de gran actividad energética con objeto de encauzar, equilibrar y mejorar las condiciones ambientales de esos espacios. El británico Colin Bloy cree que estas líneas de fuerza subterráneas forman una gran red que abarca casi la totalidad del continente europeo, relacionándose con lo que él llama sistema nervioso de la Tierra, concepción que han sustentado anteriormente otros autores como James Lovelock, que consideran nuestro planeta como un gigantesco ser vivo. ¿Procede esta creencia realmente de épocas primitivas? Probablemente, aunque con matices culturales.

En el año 1785, durante una reunión de la *Royal Society of Edimburg*, el escocés James Hutton afirmó que la Tierra



Dolmen de Axeitos, Galicia (España). Los dólmenes están firmemente arraigados en la cultura popular. En Galicia han enriquecido el imaginario popular al incluir en sus inmediaciones a seres enigmáticos como los mouros y las mouras, seres mitológicos que tienen su correlación con otras culturas del imaginario celta europeo. Es el caso de los Korrigans del imaginario popular irlandés.
(Foto: Tomás Martínez)

era un super organismo cuyo estudio debía encauzarse en una nueva dirección analítica, estableciéndose para ello la base técnica y teórica de lo que él denominó doctrina de la fisiología planetaria. Esta peculiar y polémica visión del planeta cayó en el olvido aunque a lo largo del tiempo fue citada aisladamente por algún que otro escritor, hasta que Lovelock volvió sobre el tema. El investigador escogió el nombre de Gaya para designar nuestro planeta, identificándolo —al igual que hiciera siglos antes el investigador escocés Hutton— como un superorganismo vivo que es capaz de autorregularse. Son muchos los eruditos que se muestran

escandalizados con Lovelock y hasta puede que con la pobrecita Gaya, pero en todos los años transcurridos desde que esta teoría fue recuperada, la teoría de Lovelock ha hecho frente, de una manera original, a determinados fenómenos inexplicables, llamando la atención de algunos científicos.

En la misma línea, otros investigadores creen que las energías de los Leys proceden del propio planeta, formando una extensa red de líneas que, en algunos tramos, puede tener irregularidades o desequilibrios. Es en estos casos donde los megalitos desempeñarían un papel fundamental en el re-equilibrio telúrico de una determinada zona.

Esta teoría resulta tan difícil de creer para algunos como las inverosímiles cantidades demográficas que, supuestamente, han estado involucradas en la construcción de estos complejos arquitectónicos del pasado. Mucho me temo que el número de habitantes del momento apenas cubría las expectativas generadas a la hora de acometer una obra de estas características a corto plazo, pero tal vez sí a largo plazo.

Según las evaluaciones hechas por Renfrew, el famoso sepulcro de Quanterness en las islas Orcadas requirió para su construcción una media de 10.000 horas/hombre, lo que equivale a un porcentaje aproximado de 1.500 jornadas. Ello significaría el trabajo continuo e ininterrumpido, durante algo más de 75 días, de esas diez mil almas.

Ahora bien, todos estos observatorios son relativamente elementales en su construcción y, obviando las características arqueoastronómicas, su levantamiento no exigió grandes conocimientos matemáticos, cosa que no pasó con las desafiantes computadoras megalíticas. Su construcción exigió un notable esfuerzo físico, técnico e intelectual.