

INTRODUCCIÓN

Desde el más remoto pasado el ser humano ha tratado de establecer correspondencias entre los planos propiamente materiales y los planos espirituales. Para tal fin se ha valido de muchas vías (símbolos, mantras, magia, etc.), pero sin duda, una de las más significativas ha sido la arquitectura, entendida como ciencia sagrada.

A los hombres y mujeres del siglo XXI, asentados, por lo general, en un pensamiento altamente racional desgajado casi por completo del componente mágico, tal vez nos resulte difícil comprender y entender mentalidades cuyo fundamento, cuyo tono básico, es el corazón y no tanto el intelecto. Pero lo cierto es que tales mentalidades han determinado durante siglos y milenios no solo las concepciones religiosas de la humanidad, sino igualmente y, en correspondencia, las concepciones de la vida cotidiana, incluyendo, claro está, el propio hábitat.

Partiendo de tal reciprocidad, a los antiguos no se les hubiera ocurrido levantar una ciudad en espacios que no reuniesen las condiciones adecuadas, esto es, espacios que no pudieran satisfacer las condiciones de bienestar físico (salubridad, fácil obtención de alimentos y agua, etc.), social (comunicaciones, defensa, etc.) y espiritual (esto es, fuesen respetuosas con las deidades naturales y, al tiempo, contribuyesen a una elevación de la conciencia). La Tierra (Gaia) se percibía sagrada. El ser humano no había perdido todavía la percepción interna que le permitía verla y aceptarla como la *mater*, la gran madre que, además de proveerle

de todo lo necesario para su subsistencia física, estaba en posesión de las claves y fuerzas que le permitían acceder a estados de conciencia más elevados. Por tales motivos, los asentamientos urbanos y los espacios arquitectónicos propiamente sagrados, en modo alguno eran seleccionados al azar, sino que tales decisiones recaían en el consejo de sabios y, más tarde, en las jerarquías religiosas.

Con el paso de los siglos, los intereses sociales y militares fueron tomando prioridad sobre las razones religiosas y los consejos sagrados, hasta llegar a nuestros días, donde los intereses económicos —y, lamentablemente, con harta frecuencia, la especulación pura y dura—, han terminado por imponer sus criterios frente a una Tierra desacralizada.

Con ello, el modelo occidental de ciudad que se ha propagado en los últimos lustros alterna la espectacularidad de los grandes edificios con la masificación y la aglomeración, la falta de comunicación con una estructuración en guetos que nos remite, nuevamente, a una separación en castas y niveles sociales.

Encontramos así que, junto a espectaculares rascacielos y gigantescas construcciones de estética dudosa, y sobre todo antifuncional, una gran parte de la población se hacina en las llamadas ciudades dormitorio cuando no en esas junglas urbanas en las que se han convertido algunos sectores de las grandes ciudades, como las favelas brasileñas o los ranchitos argentinos.

La superpoblación y la globalización han generado un crecimiento masivo de los barrios periféricos y un despoblamiento de los centros históricos, asaltados ahora, literalmente, por oficinas, bancos y tiendas de lujo. La consecuencia inmediata es que resulta cada vez más difícil distinguir una ciudad de otra. Todas se rigen por las mismas pautas: estaciones, aeropuertos, exceso de tráfico, ruido, contaminación, grandes almacenes, señalizaciones, calles clonadas... Las ciudades se copian a sí mismas perdiendo, poco a poco, los rasgos personales y característicos que constituyeron durante siglos su identidad.

Es difícil poner una fecha precisa y definitiva a tales cambios, pues los mismos se llevan a cabo de manera casi imperceptible a lo largo de los años. Si nos remitimos al pasado, podemos observar que la arquitectura, nacida como respuesta a la necesidad de crear refugios habitables y seguros que protegiesen al ser humano de las inclemencias del tiempo y de

los peligros naturales, muy pronto tuvo que ofrecer soluciones a otra importante necesidad: la de adecuar un lugar donde invocar y adorar a los poderes sobrehumanos. Según las concepciones religiosas de la Antigüedad, los dioses requerían de espacios materiales en los que habitar y por ende en los que pudiera llevarse a cabo el contacto con los mismos. Por supuesto, las construcciones dedicadas a los dioses, a su adoración e invocación, debían responder a unas reglas especiales que implicaban el dominio de todo un abanico de conocimientos herméticos.

La arquitectura encargada de construir tales recintos pasó así a sacralizarse y los arquitectos y maestros de obra llegaron a ser equiparados con los magos y sacerdotes, pues la función que desempeñaban no era, en muchos sentidos, distinta a la de estos. En sus inicios apenas podríamos desligar la función del maestro constructor y la del mago-sacerdote. Recordemos que, incluso hoy día, para la Iglesia de Roma su máxima autoridad es un «Pontífice», es decir, un constructor de puentes, entendiendo tal función en un sentido meramente simbólico: la construcción de un puente espiritual entre el mundo de la materia y el mundo del espíritu. Sin embargo, en épocas primitivas, la función espiritual y material no estaban desligadas. En aras a esta doble función (material y espiritual), los arquitectos y maestros de obras se vieron en la necesidad de aplicar claves esotéricas y normas herméticas (generalmente de carácter geométrico) pues, a través de las mismas se consideraba que podían establecerse ligazones entre los planos naturales y los sobrenaturales.

Tales claves y normas herméticas fueron transmitidas desde los albores de la humanidad mediante las iniciaciones sagradas llevadas a cabo en las distintas escuelas místicas. Podemos comprobar, por ejemplo, cómo las construcciones piramidales que aparecen en diferentes culturas (en forma de zigurats escalonados en Sumeria y Babilonia, de pirámides en Egipto o de estructuras piramidales en el Sureste Asiático y Oceanía) están todas ellas construidas según principios que hoy conocemos como principios o proporciones pitagóricos. Podemos, igualmente, encontrar relaciones conceptuales y geométricas entre las construcciones faraónicas y muchos de los templos clásicos, o entre las construcciones megalíticas y las catedrales de la Edad Media, por poner solo dos ejemplos. Muchos de tales centros sagrados fueron usados como lugares para el estudio y desarrollo de diferentes ciencias (matemáticas, astrología, alqui-

mia), como espacios de curación (física y espiritual) y, sobre todo y particularmente, como emplazamientos o centros de iniciación donde los candidatos trascendían los aspectos densos de la materia y entraban conscientemente en contacto con los aspectos sutiles e invisibles de la naturaleza.

Los conocimientos sagrados transmitidos desde la más remota Antigüedad por estos grandes arquitectos iniciados, se llevaban a cabo de maestro a alumno y rara vez se pusieron por escrito, pues tales enseñanzas iban destinadas exclusivamente a sus discípulos. Es más, de muchos de estos grandes hombres lo desconocemos todo, o como en el caso de la Gran Pirámide de Keops, apenas nos ha llegado el nombre de su supuesto constructor: el arquitecto Hemon. Sin embargo, las claves herméticas, el «corpus» de conocimientos de lo que se viene llamando la «tradición», está presente en las propias obras por ellos erigidas. Por desgracia, muchas de sus creaciones han sido demolidas, están parcialmente dañadas o han sido modificadas y reestructuradas a lo largo de los siglos. La labor de sacar de nuevo a la luz tales claves no es por ello tarea fácil, pero creemos que los tiempos lo reclaman.

GEOMETRÍA SAGRADA EN LA ARQUITECTURA DE LA ANTIGÜEDAD

LA GEOMETRÍA SAGRADA: UNA DE LAS CIENCIAS MÁS ANTIGUAS DE LA HUMANIDAD

Cada periodo histórico posee sus propias tradiciones, o bien recupera tradiciones de un remoto pasado. La tradición judeocristiana, por ejemplo, nos habla del «Paraíso Terrenal» o «Jardín del Edén», concibiéndolo como un huerto, al oriente. El profeta Ezequiel lo imagina en la cumbre intocada de un monte santo. En la misma línea, Dante, en su *Divina comedia* (canto tercero de «El Paraíso»), lo ubica en la cima de una montaña, en el extremo opuesto de una Tierra esférica, y lo describe como un lugar caracterizado por esferas celestes movidas por coros angélicos. El infierno, por su parte, lo concibe como un cono invertido con nueve círculos concéntricos que disminuyen de tamaño en la medida que se acercan al centro de la Tierra, donde habita Lucifer.

Remontándonos al ámbito de lo que la ciencia denomina leyenda o mito, encontramos que Platón, recogiendo las tradiciones aportadas por los sacerdotes egipcios de la ciudad de Sais a través del sabio Solón, nos informa de la Atlántida (diálogos del *Timeo* y *Critias*). Aparte de destacar la heroica gesta de los antiguos atenienses, hacer una descripción de la isla y hablarnos de sus reyes, señala que Poseidón (Neptuno) deseó a una mortal, Clito (hija de Evenor y Leucippa) y que el poderoso dios del Olimpo fortificó y aisló circularmente la colina donde ella vivía:

La colina, donde vivía Clito, fue fortificada por Neptuno, que la aisló de todo lo que la circundaba. Hizo muros y fosos con tierra y agua del mar alternativamente, unos más pequeños, otros más grandes, dos de tierra y tres de agua, ocupando el centro de la isla, de manera que todas sus partes se encontraran a igual distancia del mismo.

PLATÓN, *Critias*.

En otras palabras, Poseidón realizó una construcción basada en círculos. Llama la atención que sean dos recintos de tierra y tres de mar, lo que necesariamente implica que estos cinco recintos circunscribían a la ciudadela interior central y, por lo mismo, tal construcción incluiría tres círculos terrestres y tres acuáticos, lo que parece implicar un simbolismo basado en una doble tríada y en el número 6.

Desde el mar abrieron un canal de tres arpentos de ancho, de cien pies de profundidad y de una extensión de cincuenta estadios, que iba a parar al recinto exterior; hicieron de suerte que las embarcaciones que viniesen del mar pudiesen entrar allí como en un puerto, disponiendo la embocadura de modo que las más grandes naves pudiesen entrar sin dificultad. En los cercos de tierra, que separaban los cercos de mar, al lado de los puentes, abrieron zanjas bastante anchas, para dar paso a un trirreme (nave de guerra): y como de cada lado de estas zanjas los diques se levantaban a bastante altura por encima del mar, unieron sus bordes con techumbre, de suerte que las naves las atravesaban a cubierto. El mayor cerco, el que comunicaba directamente con el mar, tenía de ancho tres estadios, y el de tierra contiguo tenía las mismas dimensiones. De los dos cercos siguientes, el del mar tenía dos estadios de ancho, y el de tierra tenía las mismas dimensiones que el precedente. En fin, el que rodeaba inmediatamente la isla interior, tenía de ancho un estadio solamente. En cuanto a la isla interior misma, donde se ostentaba el palacio de los reyes, su diámetro era de cinco estadios.

PLATÓN, *Critias*.

El anillo exterior de agua (el más grande) medía, según Platón, 27 estadios. En cuanto a la isla interior misma, que ostentaba el palacio de los reyes, su diámetro era de cinco estadios. Por otro lado, el filósofo griego

señala que la base del gran templo de Poseidón, en la capital de la Atlántida, era un doble cuadrado y su altura «proporcionada en medida».

Vemos así que la concepción de la mítica Atlántida adquiere la forma de un mandala, formado por un conjunto de círculos defensivos con múltiples canales, muros y pasadizos subterráneos, cuyo diseño concéntrico lo asemeja a una representación laberíntica, con un centro sagrado de cinco estadios de diámetro, donde se encontraba el templo del dios.

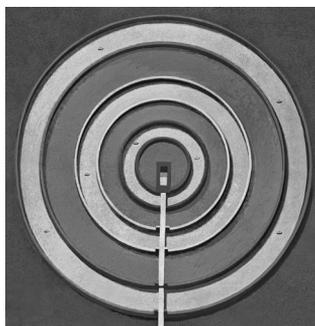
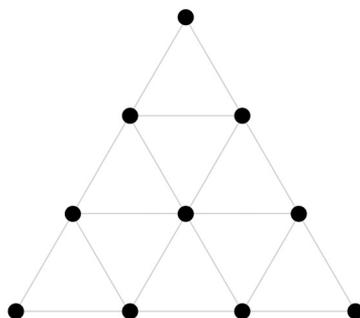


Diagrama de los anillos (2 terrestres y 3 de mar) alrededor de la colina donde vivía Clito, según el relato de la Atlántida descrito por Platón (ilustración del autor).



Tetraktys pitagórica.

Por otro lado, el relato platónico señala que «allí engendró y educó él (Poseidón) a cinco generaciones de hijos varones y mellizos», razón por la que dividió la isla en diez partes.

Nuevamente nos encontramos ante una arquitectura con un sentido geométrico y un simbolismo-iniciático muy evidente.

Recordemos que el círculo, para los pitagóricos, era el símbolo de lo absoluto y lo perfecto, de los cielos y lo espiritual, así como un potente protector contra los malos espíritus.

La década (el 10) era vista como el número simbólico del universo. Los pitagóricos lo consideraban un número divino, ya que encierra todos los números del 1 al 9, y porque, a través de los cuatro primeros números, se volvía al 10, la unidad manifestada: $(1 + 2 + 3 + 4 = 10)$. Su expresión gráfica era la *tetraktys*.

El 6 fue considerado un número perfecto, dado que es el producto de los dos primeros números masculinos y femeninos: $(3 \times 2 = 6)$, y se

podía representar como suma y producto de todos sus divisores: $(1 + 2 + 3 = 6)$, $(1 \times 2 \times 3 = 6)$. En su expresión gráfica, como Estrella de David, representaba la unión y equilibrio entre lo espiritual y lo material, entre lo celeste y lo terrestre.

A la péntada (el 5) se la relacionaba con el hombre perfecto, en cuanto microcosmos, e, igualmente, como el número de la armonía en la salud y la belleza. También era visto como la «quintaesencia», el elemento que trasciende lo puramente material.

El 4 (y su expresión geométrica, el cuadrado) era visto como el número de la armonía, y de los cuatro elementos (Fuego, Agua, Aire, Tierra) que dan origen al mundo material. Por lo tanto, estaba asociado a lo terrestre y a la materia.

La incorporación de simbolismo matemático-geométrico en el trazado de la mítica Atlántida nos permite darnos cuenta de que el simbolismo geométrico-sagrado aparece ya en los estratos más antiguos de la psique humana. Cabría al respecto tener presente la figura de Hermes-Toth, dios de la ciencia, inventor de la escritura, grande de la magia y, especialmente, «gran geómetra». De Hermes-Toth (llamado también Mercurio por los griegos) se decía, al igual que de Osiris y Orfeo, que era nacido de un «ángel» y de una mujer terrestre. ¿No vemos en ello un paralelismo con los hijos de los hijos de Poseidón, y con los «gigantes» nacidos, según la Biblia (Gn 6,4), de los «hijos de Dios» y las hijas de los hombres?

Dejando de lado el simbolismo (o realidad) que puedan ocultar tales narraciones, lo que nos interesa destacar es que lo que se viene llamando «gran tradición», pone en evidencia que ciertos seres relacionados con la divinidad transmitieron al ser humano una serie de conocimientos, entre los que cabe incluir la propia geometría. A modo de ejemplo, señalamos la geometría hermética presente en la Gran Pirámide de Keops, pirámide que a nuestro juicio es muy anterior en antigüedad a lo que afirman los egiptólogos ortodoxos, y cuya simbología puede estar relacionada con las Pléyades o siete hijas de Atlante y Pléyone. Pero veamos algunos ejemplos «más concretos» y «palpables».

Los arqueólogos han hallado más de 425 bolas de piedra arenisca y granito (algunas de roca ígnea y basáltica, muy difíciles de tallar) en yacimientos de finales del Neolítico, en Escocia, norte de Inglaterra e Irlanda, con una antigüedad aproximada de entre 3.500 y 5.200 años.



Bola de piedra tallada encontrada en la colina de Glaschul en el pueblo de Towie, Aberdeenshire, entre 3200 y 2500 a. C., Museo Nacional de Escocia. Presenta cuatro discos o botones circulares, tres de ellos con tallas con motivos curvos y en espiral. Las inscripciones rúnicas permiten suponer su utilización como piedra sagrada en rituales mágicos (archivo del autor).



Bolas de piedra tallada pertenecientes al Neolítico, Kelvingrove Art Gallery y Museo de Glasgow (archivo del autor).

Muy pocas están dañadas o muestran signos de uso, la mayoría presentan botones prominentes en forma de discos e intersticios triangulares. Algunas están decoradas con tallas que siguen patrones en espiral, círculos concéntricos y una amplia variedad de signos incisos. Sorprende la uniformidad de sus tamaños (entre 7 y 12 cm de diámetro, con algunas excepciones).

El hallazgo de tres bolas sin terminar muestra que, con anterioridad a las tallas, las piedras tenían forma de esfera, esto es, que primero se redondeaban y luego se les daba su forma definitiva.

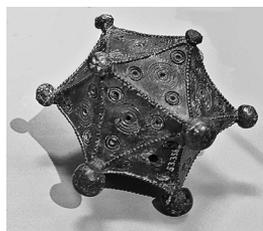
Se desconoce la aplicación de las mismas en dicha fase de la humanidad, por lo que se ha supuesto que se trata de objetos destinados a ser utilizados en la caza o en la guerra (quienes barajan tales hipótesis no han tenido en cuenta la ausencia de daños en las mismas). Para otros autores estaríamos ante pesas móviles en primitivos sistemas de pesaje (la uniformidad de tamaño y peso hace descartar tal hipótesis), o elementos puramente decorativos, quizá partes de algún tipo de juego u objetos de poder o prestigio con un significado simbólico. En cualquier caso, son ejemplos incontestables del uso de la geometría sagrada en tiempos prehistóricos (muy probablemente como símbolos de la matriz universal, dada su forma esférica).



Dodecaedro romano de bronce, decorado con agujeros y bolas, siglos II-III. Hunt Musuem, Limerick (Wikimedia Commons).

Se da un cierto paralelismo entre estas bolas poliédricas, el dodecaedro etrusco encontrado en Padua (500 a. C., Landes-Museum, Mainz, Alemania) —que los arqueólogos vuelven a catalogar como juguete u objeto decorativo— y el centenar de objetos pequeños (generalmente de bronce hueco o piedra con forma de dodecaedro, con agujeros circulares en cada una de las doce caras y bolitas o protuberancias en sus vértices), que se han encontrado en diversas partes de Europa que estuvieron bajo el dominio del Imperio romano (Gales, Hungría, este de Italia, Alemania, Luxemburgo, Austria, Francia, Suiza). Los tamaños de estos dodecaedros romanos (datados entre los siglos II y III) varían desde los 4 a los 11 cm. Tales objetos han desconcertado a los arqueólogos, que los han catalogado como armas de guerra, juguetes, instrumentos astronómicos, dispositivos para determinar la fecha óptima de siembra de los cereales u objetos religiosos (uno de ellos se encontró en la tumba de una mujer). Otras hipótesis menos académicas pretenden ver en los mismos objetos sonoros, semejantes a pequeñas campanas o cascabeles, u objetos para masajear o poner en el cuerpo con fines curativos (una vez calentados). Partiendo de la identificación del dodecaedro con los signos del zodiaco hecha por Plutarco, en la que sus doce caras representarían los doce animales del círculo zodiacal, algunos estudiosos los han interpretado como elementos astrológicos o mágicos. En lo único que los arqueólogos se han mostrado unánimes es en denominar a tales objetos como «dodecaedros romanos».

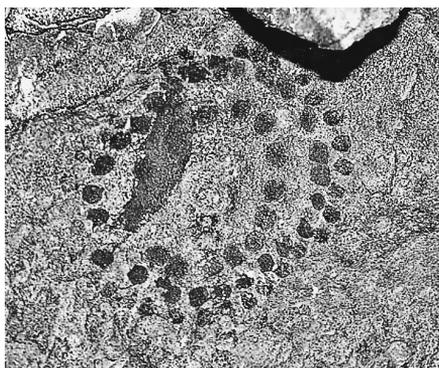
El problema se complica cuando comprobamos que algunos de estos objetos romanos presentan la forma, no ya de un dodecaedro, sino de un icosaedro, como el que se conserva en el Rheinisches Landesmuseum en Bonn, Alemania.



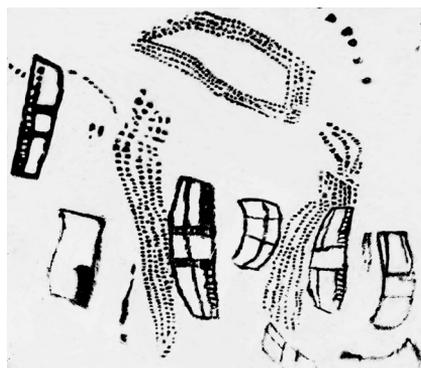
Icosaedro romano de bronce, 8 cm de diámetro. Rheinisches Landes museum, Bonn (Wikimedia Commons/Kleon3).

No resulta sencillo conocer el sentido de las bolas de piedra neolíticas y de los dodecaedros e icosaedros romanos. Cabe, sin embargo, tener presente que, según L. Gordon Plummer (*The Mathematics of the Cosmic Mind [Matemáticas de la mente cósmica]*, Theosophical Publishing House, 1970), en la mística hindú se asocia el icosaedro con Púrusha (el creador supremo, la imagen del hombre cósmico), mientras que el dodecaedro es asociado con Prakiti (el poder femenino de la creación, la sustancia primordial, madre universal o quintaesencia del universo natural). Partiendo de tales asociaciones, cabe considerar que los dodecaedros e icosaedros romanos podrían ser representaciones simbólicas de la eterna dicotomía creadora. De igual modo, no parece descabellado asociar las bolas de piedra neolíticas con los mismos principios universales, e incluso ver en las mismas asociaciones similares a las que, siguiendo las tradiciones pitagóricas, llevarían a cabo Platón y otros filósofos pitagóricos.

Pero los ejemplos abundan. En la estación de arte prehistórico Abrigo Riquelme de Jumilla (Murcia) se han encontrado pinturas rupestres (40 motivos) que podrían tener una antigüedad de 7.000 años, donde queda patente la utilización de elementos geométricos con fines claramente simbólicos.



Arte prehistórico, Abrigo Riquelme de Jumilla, Murcia, CARM.



Grupo de signos tectiformes, cueva de El Castillo, Puente Viesgo, Cantabria (ilustración del autor).

En la mitad meridional de la Península Ibérica (Alentejo portugués, Algarve, provincias extremeñas, Sevilla y Huelva) se ha encontrado una serie de figuras sobre materiales diversos asociados al Neolítico y Calco-

lítico (4000-3000 a. C.) entre las que caben destacar —en lo que al empleo de la geometría se refiere— los llamados «ídolos-placa».



Ídolos-placa de la Edad del Cobre (Calcolítico), Museo Arqueológico Nacional, Madrid. En los ídolos-placa abundan los triángulos, líneas en zigzag, bandas lisas, reticuladas... (archivo del autor).

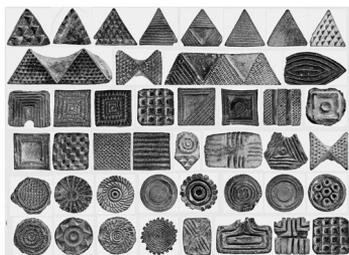


Ídolo-placa, Valencina de la Concepción, Sevilla (archivo del autor).

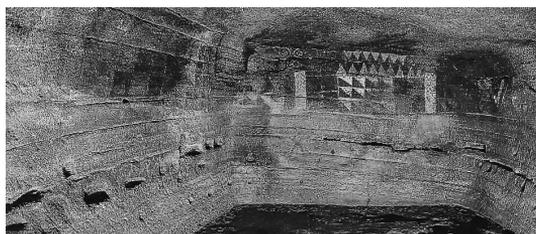
Algunos de estos ídolos-placa presentan rasgos antropomorfos y muchos muestran orificios para ser colgados al cuello por medio de un cordón. Se han encontrado algunos de ellos colocados sobre el pecho de esqueletos neolíticos, lo que permite interpretarlos como amuletos protectores, o ser asociados con primitivos cultos a la diosa-madre. En cualquier caso, no se trata de simples objetos de uso común, sino que todo indica que nos encontramos ante objetos relacionados con el culto y las creencias religiosas.

Si tenemos en cuenta que las estructuras de las esferas neolíticas siguen un patrón claramente geométrico, o nos detenemos en los motivos del arte rupestre de Jumilla, o en los grabados en los ídolos-placa, podemos afirmar que la geometría sagrada es una de las ciencias más antiguas de la humanidad. Pero lo más interesante es que puede constatar su vigencia a lo largo de los grandes periodos históricos. Un claro ejemplo de «vigencia» o transmisión de tradiciones mágicas relacionadas con la geometría lo encontramos en las «pintaderas» canarias (sellos de barro cocido con formas geométricas basadas mayoritariamente en triángulos, cuadrados, rombos, rectángulos y círculos, con formas geométricas inscritas: estrellas de 12 puntas, rosetas de 7 hojas, *tetraktys*, cuadrículas, ondulaciones, etc.), y en las pinturas geométricas de la cueva de Gáldar.

Fuesen (las «pintaderas») utilizadas como marcas personales, como emblema de adhesión a los diversos grupos familiares o a modo de tatuajes-pictóricos tribales, parece muy probable que las mismas tuviesen una función protectora —a modo de amuletos—, siendo empleadas, por tanto, para establecer vínculos mágicos entre los dioses o energías cósmicas, y los seres u objetos sobre los que se grababa su geometría.



«Pintaderas» canarias, Museo Canario, Gran Canaria (archivo del autor).



Pinturas geométricas de la Cueva Pintada de Gáldar, Gran Canaria.

En esta cueva encontramos un friso a 1,75 metros de altura que presenta una «decoración» a partir de pinturas en rojo y blanco sobre fondo negro, con motivos exclusivamente geométricos, entre los que destacan círculos concéntricos, triángulos, líneas quebradas y horizontales, etc. Teniendo en cuenta que esta ciudad fue la residencia de los guanartemes, los reyes de la isla, y que en una cueva contigua fueron encontradas momias de personalidades de alto rango, enterrados con joyas, armas y objetos diversos, podemos vislumbrar la importancia de sus pinturas geométricas y de los sellos y objetos relacionados con las mismas (archivo del autor).

EL RECINTO COMO RECREACIÓN DEL MITO DE LA CREACIÓN DEL MUNDO

Según las concepciones cosmogónicas greco-egipcias, el *Kosmos* o mundo comprendía tres niveles:

1. El celeste, cuya representación universal es la esfera.
2. El terrestre, cuya representación universal es el cuaternario primordial.
3. El inframundo, mundo intermedio o atmósfera. La representación más común del inframundo es la espiral (generalmente asociada a la concha), tal como podemos apreciar en muchos petroglifos y estelas celtas.

Partiendo de tales concepciones, las sociedades antiguas concibieron la arquitectura como una imagen del orden cósmico, de un arquetipo eterno. Sus medidas y proporciones debían ser reflejo de los números y medidas que rigen el universo, al tiempo que una manifestación ritual del plan divino que ejecutan los dioses. Así, la creación de una ciudad o un recinto sagrado se entendía como una recreación del mito de la creación del mundo, de modo que erigir una ciudad o levantar un edificio sagrado implicaba crear un vínculo entre dichas edificaciones y el cosmos.

Como paso lógico, tales concepciones llegaron a conformar un paradigma cosmológico que se materializa en una serie de números y figuras geométricas simples, pero imbuidas de un profundo sentido simbólico. El sustento de tal paradigma se encuentra en la creencia de que el universo responde a leyes que pueden ser expresadas matemáticamente.

No es pues de extrañar que quienes percibieron tales leyes, proporciones y ritmos, trataran de crear siguiendo el modelo que le era propio al cosmos y buscaran reproducir la armonía del universo en las diferentes manifestaciones de su poder creador. Se establece con ello una relación palpable entre la creación universal y la creación humana, haciendo que esta adquiriera un sentido trascendente, esto es, un sentido sagrado. Con ello, la geometría deja de ser una ciencia puramente empírica y se convierte en experiencia espiritual.

Ritos de fundación y de orientación

Desde el más remoto pasado, la elección del enclave y la propia erección del edificio se llevaban a cabo según rituales muy precisos. El primer paso era elegir el asentamiento más adecuado. Actualmente resulta difícil hacerse una idea del profundo significado e importancia de tal elección, dado que hemos perdido, en gran medida, los principios mágico-simbólicos que la sustentaban. Debemos tener presente, no obstante, que el lugar escogido se transformaba en un *axis mundi*, un centro u ombligo del mundo.

Y «el centro —como señala René Guénon— es, ante todo, el origen, el punto de partida de todas las cosas; es el punto principal, sin forma ni



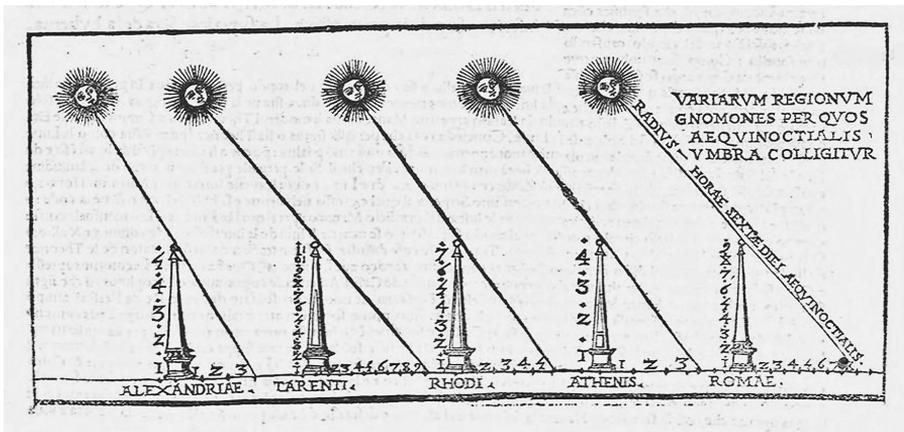
Ónfalos de Delfos, la piedra que identificaba a Delfos como el centro del mundo (archivo del autor).

dimensiones, por lo tanto indivisible, y por consiguiente la única imagen que pueda darse de la unidad primordial». (*Símbolos fundamentales de la ciencia sagrada*).

Tras la elección del centro, el segundo paso era trazar el círculo que delimitaría la ciudad. El procedimiento seguido por los antiguos nos ha llegado de mano del arquitecto romano Vitruvio (siglo I), quien, en el libro I, capítulo VI, de sus *Diez libros de arquitectura*, nos dice que una vez elegido el lugar idóneo se clavaba un *gnomon* en el centro del emplazamiento y tomando como centro este eje vertical, se trazaba un círculo de grandes dimensiones. A la salida y puesta del sol, las sombras del *gnomon* «cortaban» la circunferencia. Uniendo tales cortes, se obtenía el eje este-oeste del edificio:

Se colocará un cuadrante de mármol en medio de la ciudad, perfectamente nivelado, o bien alisaremos un lugar y lo nivelaremos de modo que no sea preciso el cuadrante; sobre su parte central, en el medio, se colocará un *gnomon* de bronce, como indicador de la sombra —en griego, *sciotheres*—. Aproximadamente unas cinco horas antes del mediodía se marcará el extremo de la sombra del *gnomon*, que señalaremos con un punto; después, con ayuda del compás, situado junto al punto que señala la longitud de la sombra del *gnomon*, trazaremos una circunferencia. Debe observarse, igualmente, la sombra creciente del *gnomon* después del mediodía y, cuando dicha sombra alcance la línea trazada por el compás y se iguale con la sombra de antes del mediodía, allí mismo debe señalarse otro punto. Desde estos dos puntos, con el compás trazaremos una figura en forma de aspa y por el punto donde se corten las dos líneas del aspa, exactamente por ese punto, debe trazarse una línea hasta el extremo, y así quedarán señaladas tanto la parte o región meridional como la septentrional.

Diez libros de arquitectura, libro I, capítulo VI.



Uso del gnomon en diferentes ciudades, Di Lucio Vitruuio Pollione De architectura libri dece, traducido e ilustrado por Caesare Caesariano, 1521.

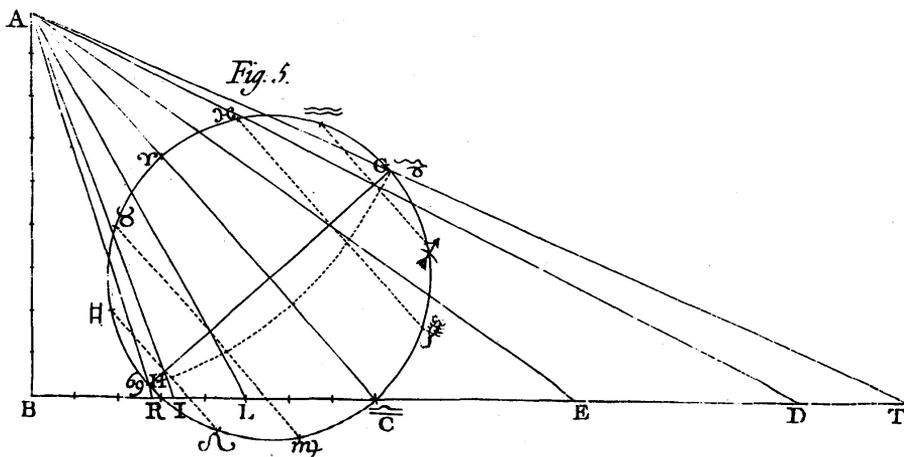


Ilustración de la aplicación de un gnomon, Diez libros de arquitectura de Marco Vitruvio Polión, traducción de Joseph Ortiz y Sanz, Madrid, 1787. En su comentario a la ilustración, Joseph Ortiz y Sanz dice: «Círculo en grande del locótopo (gráfico completo), donde se ve la longitud de la sombra del gnomon en todos los meses del año; aunque Vitruvio solo describe las dos solsticiales: AT solsticial de Capricornio y AR solsticial de Cáncer. Así, en Roma el día del solsticio ibernal o bruma, que es a 21 de Diciembre, llega á T la sombra del gnomon BA. El 21 de Noviembre y de Enero llega a D. El 21 de Octubre y de Febrero llegará a E. El 21 de Setiembre y de Marzo con poca diferencia llega a C. El 21 de Agosto y de Abril llega á L. El 21 de Julio y de Mayo llega a I.Y el 21 de Junio llega a R».

El procedimiento descrito por Vitruvio vincula a través de la geometría los aspectos terrestres con los celeste-divinos, representados implícitamente por el sol y el centro de la circunferencia.

Dado que la arquitectura antigua pretendía constituirse en la repetición del mito de la creación del mundo, debía, necesariamente, vincularse no solo con lo terrestre y lo celeste sino, igualmente, con el inframundo. Y efectivamente, lo hace. ¿Cómo? Los recursos variarán a través de los siglos, pero podemos afirmar que, al menos en un primer estadio (construcciones megalíticas), tal vinculación se basaba en la utilización de las fuerzas telúricas de la Tierra. Posteriormente —y en especial en lo que concierne a los santuarios oraculares—, se llevará a cabo construyendo el santuario en las regiones volcánicas, cuyos cráteres eran considerados lugares de acceso a los infiernos, o levantando el santuario sobre cavernas y simas naturales que eran consideradas accesos al mundo infernal (Oráculo de Delfos, Cúpula de la Roca en Jerusalén, catedral de Chartres, catedral de Toledo, etc.). Cuando no era posible levantar el edificio sagrado sobre alguna sima o caverna natural, se recurría a la construcción, debajo del altar, de criptas, como ocurre con mucha frecuencia en la Edad Media.

Disponemos de fuentes escritas y de imágenes de la época romana mediante las que podemos hacernos una idea bastante clara de cómo ciertos personajes, denominados *augures*, determinaban los lugares adecuados y los presagios divinos respecto a la futura edificación.



Altar dedicado a los lares Augusti por los Vicomagistri del Vicus Sandalarius. Bajorrelieve romano, siglo II a. C., Galería de los Uffizi, Florencia. En el centro, el augur provisto de lituus (bastón) con el que «medía» las energías de un lugar. A sus pies, un pollo sagrado, emblema de su función (archivo del autor).

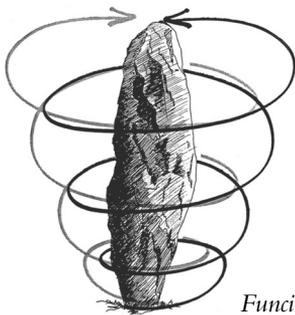
Despojados de toda charlatanería, los augures romanos, al igual que sus predecesores del Neolítico, lo que detectaban eran las fuerzas telúricas que recorren la superficie de la Tierra. Tales fuerzas cabe verlas como el sistema

nervioso de nuestro planeta, pues, al igual que nuestro cuerpo, la Tierra presenta concentraciones de fuerza muy especiales, que en el campo del esoterismo se denominan «nadis» y «chacras». Actualmente denominamos *radiestesia* a la ciencia que estudia e interpreta tales radiaciones.

ANTIGUOS MONUMENTOS MEGALÍTICOS: MENHIR, DOLMEN, CRÓMLECH

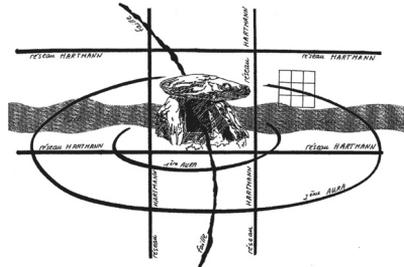
Autores como Jacques Bonvin han estudiado los campos energéticos y las energías bio-psíquicas que rodean a los megalitos (*Mégalithes, lieux de-nergie*), y señalan, por ejemplo, que las espirales energéticas de un menhir mantienen la forma exacta de las serpientes del caduceo de Hermes. Análogamente recuerdan la doble hélice de la estructura del ADN.

Los dólmenes, por su parte, parecen actuar como amplificadores de energía, amplificadores del magnetismo terrestre.



Representación de los campos energéticos que rodean a un menhir, según Jacques Bonvin, Mégalithes, lieux de-nergie, Mosaïque Éditions, Roanne, 2008.

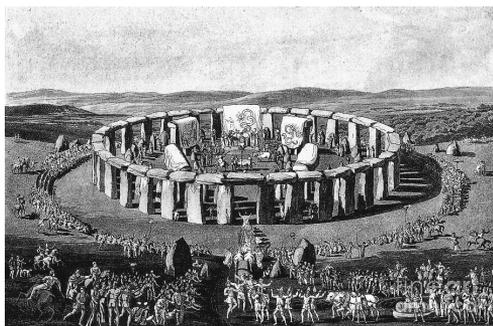
Funcionamiento energético de un dolmen, según Jacques Bonvin.



Podemos por ello decir, desde una perspectiva genérica, que la finalidad de las construcciones megalíticas era, en primera instancia, tal como hemos señalado, vincular el espacio sagrado con el mundo celeste y el inframundo, de modo que en tales espacios pudiera llevarse a cabo más fácilmente la experiencia trascendente, en todas sus formas y aspectos.

Cabe ver los monumentos megalíticos de procedencia druídica como santuarios y, como tales, presentan un sentido simbólico muy evidente. Así, el *menhir* —expresión de lo vertical—, además de represen-

tar el centro del mundo, representa el principio generador de la divinidad y la unidad divina misma. El *dolmen* —expresión de lo horizontal— representa la matriz o cueva iniciática. En su expresión más simple (un bloque de piedra horizontal sostenido por dos verticales), representa la trinidad divina.

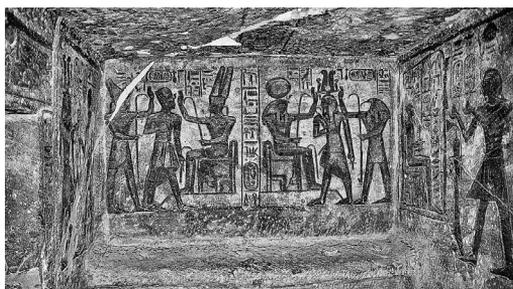


Samuel Rush Meyrick y Charles Hamilton Smith, Stonehenge (crómlech), condado de Wiltshire, grabado, The Costume of the Original Inhabitants of the British Islands, Londres, 1815.

Por su parte, el *crómlech* —el recinto circular— es la expresión del huevo cósmico, del universo definido por sus límites.

Vemos así que, desde sus mismos inicios, en la arquitectura —en tanto que repetición del mito de la creación del mundo— intervienen, el rito, el número, la geometría, el símbolo, lo celeste, lo terrestre y las fuerzas telúricas subyacentes en el interior de la Tierra.

Sobre tales presupuestos se levantan los grandes monumentos megalíticos y, posteriormente, los templos egipcios y sus continuadores. Que ello es así queda confirmado en la inscripción de un fragmento del templo de Ramsés II (Museo de El Cairo), donde podemos leer: «Este templo es como el cielo en todas sus disposiciones». Lo que nos permite comprender que con la construcción del mismo se buscó establecer, de forma premeditada, una correspondencia entre el templo y el cosmos.



Cámara del templo de Ramsés II, Abu Simbel (Wikimedia Commons/Blushade).

Más claro y preciso es el diálogo que aparece en el libro *Asclepio*, donde el mítico Hermes Trismegisto dice:

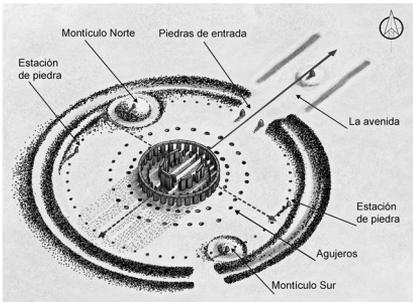
¿Acaso ignoras, Asclepio, que Egipto es la imagen del cielo, o lo que es más exacto, la proyección y descenso aquí abajo de todo lo que es gobernado y puesto en movimiento en el cielo? De hecho, si hemos de decir la verdad, nuestra tierra es el templo del cosmos entero.

La cita no deja lugar a dudas en cuanto que se presenta a Egipto como la proyección del mundo celeste, y a la propia Tierra como templo del cosmos. Sin embargo, aun siendo considerada la Tierra en su globalidad como templo del cosmos, era bien sabido que existían lugares privilegiados, donde el contacto con lo trascendente resultaba más propicio. Y en tales espacios se levantaron templos.

El templo

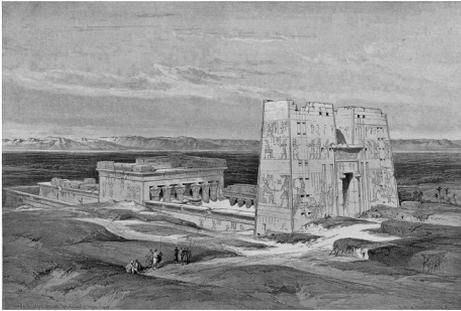
Con el paso de los siglos se producirán cambios significativos en lo que respecta al uso y sentido de la edificación sagrada, pero, en esencia, el modelo estructural básico constituido por una entrada o pylon y tres zonas claramente diferenciadas (el patio, la sala hipóstila y las dependencias del dios, el santuario), lo encontramos ya establecido en los «henges» megalíticos.

El ejemplo más claro lo tenemos en el crómlech de Stonehenge, con las dos piedras que daban entrada al recinto sagrado (equivalentes al pylon), la plataforma circular (patio), el círculo interior de piedra (sala hipóstila) y los cinco trilitos encerrados en el círculo interior (santuario),



que nos remite al número del ser-alma, el 5, y nos permiten ver aún con mayor claridad que se trata de una edificación sagrada.

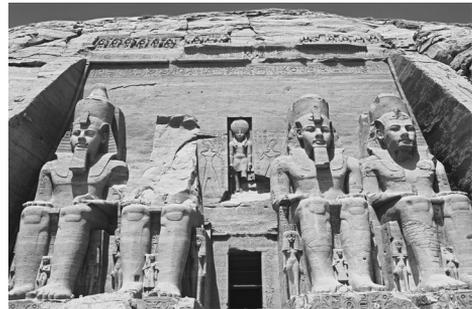
Diagrama del crómlech de Stonehenge (ilustración del autor).



Templo de Edfú, ilustración de David Roberts, hacia 1838. En la parte frontal se aprecian claramente los pilonos (Wikimedia Commons/dominio público).

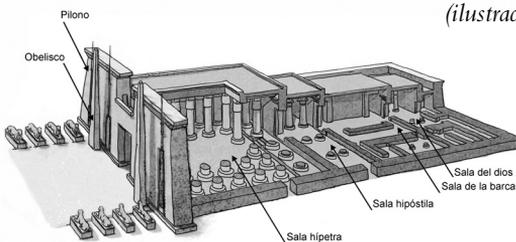
En el modelo egipcio el *pilono*, o entrada del templo, suele estar flanqueado por dos torres trapezoidales, generalmente precedidas por obeliscos, que simbólicamente establecían la relación entre lo solar-celeste y lo terrestre. En no pocas ocasiones encontramos a la entrada figuras colosales de reyes o iniciados, sentados, con las manos en posición ritual, simbolizando los hijos vivos del dios.

Templo de Ramsés II, complejo de Abu Simbel (fotografía de M. L.).



El patio constituía la zona pública, destinada a depositar ofrendas. Se construía a cielo abierto y se rodeaba de columnas, normalmente en tres de sus lados (sala hipópetra).

ESQUEMA DEL TEMPLO EGIPCIO DE KHONSU



Esquema del templo egipcio de Khonsu (ilustración del autor).



Sala de columnas del templo de Karnak, 1838, ilustración de David Roberts (Wikimedia Commons/dominio público).