

nuestros antepasados

ESPECULACIONES ASTRONÓMICAS AL ENTORNO DE LAS TAULAS DE MENORCA



nuestros antepasados



Eduard Farré Olivé

Las misteriosas construcciones megalíticas que se encuentran diseminadas por todo el mundo, han despertado la curiosidad y agudizado la imaginación de mucha gente curiosa y estudiosos de renombre. Principalmente por que han llegado hasta nuestros días con el lógico deterioro causado por los milenios y sin manual de instrucciones. Parece evidente, sin embargo, que una de las funciones que tuvieron de dichos monumentos estuvo relacionada con la observación astronómica y el establecimiento del calendario. En este sentido, el complejo megalítico citado por excelencia es el de Stonehenge, aunque creemos que nuestras taulas menorquinas tienen poco a envidiar al gigante inglés.



Taula de Talatí de Dalt. La caída de uno de los menhires fue detenida por la propia ta

nuestros antepasados

MENORCA, 4000 AÑOS ATRÁS

Menorca es una isla de apenas 700 kilómetros cuadrados que aparece a los ojos del visitante curioso como un inmenso museo arqueológico. Diseminados por toda la isla se han contabilizado más de mil monumentos megalíticos repartidos en más de trescientos yacimientos diferentes, algunos de los cuales han sido excavados y estudiados profundamente pero hay otros muchos que todavía están por ver. La construcción que abunda más es el talayot de los que se contabilizan unos trescientos, seguido de las navetas (unas 70), las taulas, (unas 40) así como otros muchos megalitos de muy distintas características.

Los monumentos megalíticos de la isla de Menorca se atribuyen a un pueblo mediterráneo que se asentó en las islas procedente del levante. Su origen es desconocido pero la opinión más generalizada es que podría proceder de Córcega, Cerdeña, Grecia o Asia menor. Los restos humanos más antiguos hallados en la isla dejan entrever que esta inmigración podría haber tenido lugar hacia el año 2000 antes de nuestra Era. Al mismo tiempo que en el mundo más avanzado finalizaba el Neolítico y comenzaba la Edad del bronce, los pobla-

dores de las islas Baleares daban origen a la denominada Cultura Talayótica, caracterizada principalmente por sus construcciones megalíticas.

El tipo de construcción más significativo es el talayot que constituía el elemento más destacado de los poblados. El talayot, derivado de atalaya, es una torre alta y ancha de base redonda o cuadrada que ocupaba un lugar prominente dentro del recinto habitado con funciones tan diversas como torre de defensa integrada en las murallas, lugar de entierro, habitáculo central, u otras funciones menos precisas. Otra construcción típica es la naveta a la que también se le atribuye la doble función de habitáculo y lugar de entierro. El nombre de naveta viene por su semejanza con el casco de una nave puesto boca abajo.

Las navetas de habitación juntamente con los sepulcros megalíticos y los hipogeos de planta rectangular o cuevas de inhumación son las construcciones más



Taula de Torre Lissà Vell

antiguas y datan del período pre-talayótico, entre los años 2000 y el 1400 a n. E.

El período talayótico ha sido dividido en cuatro épocas diferenciadas por el tipo de construcción:

al período talayótico I (1400 al 1000 a n. E.) pertenecen los primeros recintos amurallados, navetas de entierro y los primeros talayots. La construcción más conocida de esta época es la Naveta dels Tudons y el sepulcro megalítico de Ses Roques Llises. El período talayótico II (1000 al 800 a n. E.) se caracteriza por la proliferación de grandes talayots y las grandes murallas. La tercera época del período talayótico (800 al



450 a n E) nos ha dejado las salas hipóstilas (salas de columnas monolíticas rematadas con capitel y cubiertas con grandes losas que estaban destinadas probablemente a servir de almacén comunitario de alimentos) y los recintos de taula que encierran los elementos más enigmáticos de aquella cultura: las taulas. Otras construccio-

nes de difícil datación son los dólmenes y los menhires como el llamado Fus de Sa Geganta que seguramente se utilizaría como primitivo reloj de sol. Finalmente, el período talayótico IV (450 al 123 a n E) está caracterizado por la invasión de la cultura cartaginesa y terminaría con la romanización de las islas.

LA TAULA

La taula es una construcción megalítica única en el mundo que ni siquiera se encuentra en la vecina isla de Mallorca. A parte de ser el vesti-

gio arqueológico a través del cual ha sido conocida la cultura talayótica por todo el mundo, ha sido centro de controversias internacionales que todavía no han finalizado, ya que la función de la taula no ha sido todavía establecida de modo indiscutible. De momento lo universalmente aceptado es la palabra "taula" como término científico para denominar tales construcciones.

La taula se compone básicamente de dos grandes piedras que llamaremos soporte y capitel. La piedra soporte tiene una altura que oscila entre dos y cuatro metros, de los cuales una parte puede encontrarse parcialmente enterrada; su anchura puede tener entre uno y dos metros y medio y su grueso entre 30 y 60 cm. Está colocada sobre el suelo rocoso apoyada sobre uno de sus lados cortos de manera que queda situada verticalmente con una cara frontal normalmente pulida orientada mayoritariamente hacia el sur y una cara posterior simplemente desbastada o reforzada con un nervio o soporte adicional.

Algunas de las piedras soporte están encajadas en una ranura excavada en el suelo rocoso y también existe la posibilidad de que su perfil no sea rectangular, siendo la base inferior ligeramente más estrecha que la superior.

La piedra capitel está formado por un gran bloque, en la mayor parte de los casos, cuidadosamente trabajado y pulido, de forma rectangular y que descansa horizontalmente sobre la piedra soporte, de la que sobresale por los cuatro lados. Algunas de las piedras capitel tienen excavada una ranura en la base inferior para encajarse perfectamente en lo alto de la piedra soporte.

También es característico que la base inferior de la piedra capitel sea de menor tamaño que la base superior, de manera que las caras laterales quedan formando un pequeño ángulo respecto la vertical.

La taula está rodeada por una serie de monolitos verticales unidos por una pared que da forma al recinto de taula que generalmente adopta la forma de herradura y que presenta el lado recto hacia el sur. En este mismo lado se abre la única entrada del recinto mientras que en las paredes se pueden encontrar pequeños nichos.



La columna adicional de Torre Trencada es imprescindible para sostener una taula cuya piedra soporte está partida.

HIPOTESIS SOBRE EL SIGNIFICADO DE LAS TAULAS

La función de la taula ha sido motivo de constantes controversias entre los miembros de la comunidad arqueológica. Desde finales del siglo XVI, en que se formuló la primera hipótesis hasta nuestros días, las teorías emitidas se pueden agrupar en tres grandes bloques: la que defiende que la taula fue un elemento funcional, columna central del recinto que la envuelve, la que ve la taula como un monumento religioso y la que sostiene que la

taula forma parte de un observatorio de fenómenos astronómicos.

He destacado a continuación algunas de las opiniones expresadas por las personas de mayor credibilidad y más adecuadas para emitirlas. En el año 1593, el doctor Juan Binimelis describe una taula como un posible altar para sacrificios. En 1756, John Armstrong también se apunta a la posibilidad del altar pagano cuya piedra horizontal era propia para ofrecer sacrificios encima de ella. En

1818, Juan Ramis va más lejos y enumera las posibles ofrendas que se pondrían sobre las taulas: primero frutos, más tarde animales como ovejas o cabras para terminar sacrificando a sus semejantes, ya que por el tamaño de la piedra superior, podría contener perfectamente un hombre tendido, un becerro y quizás también un buey.

En 1888, el eminente prehistoriador occitano Emile Cartailhac, tras explorar Menorca durante un mes, formuló una de las

teorías que, por el prestigio de su autor, más peso ha tenido en la evolución posterior de los estudios realizados sobre las taulas. Cartailhac dijo que los llamados altares no eran más que el pilar central de soporte del techo de las grandes salas de que formaban parte.

El mismo año 1888, Jorge Galens replica a Cartailhac rehusando admitir su teoría y exponiendo en su contra el tamaño inadecuado de los pies de las taulas para sostener una bóveda de gran peso.

Al mismo tiempo comparaba las taulas con las columnas existentes en otro tipo de edificaciones y denunciando sus grandes diferencias estructurales. En 1908, Antonio Vives Escudero es muy explícito en sus afirmaciones: "No se explica bien como un sabio como Cartailhac haya podido emitir semejante juicio, ... esta teoría no es admisible ni aún merecería detenerse a combatirla si no llevase una firma tan prestigiosa". En opinión de Vives, la taula sería un pudriero o lugar para colo-



Sala hipóstila de Torre d'en Gaumés



Menhir conocido con el nombre de Fus de sa Geganta

car un cadáver, mientras se descarna y purifican sus huesos y el recinto de taula sería el límite de garantía contra cualquier intento de profanación.

También en 1908, Francisco Hernández Sanz ve en la taula, “por sus proporciones y rara estabilidad el símbolo de la tau sagrada de la misteriosa India”.

En 1909, L. Ch. Watelin, a parte de expresar la refutación obligada de la teoría de la columna, es el primero que observa la posición generalizada de la taula en la dirección Este-Oeste así como la esmerada talla de las piedras que la componen y atribuye a la taula una función religiosa o ritual.

Muchas teorías posteriores siguen haciendo incapié en el altar ritual y en la mesa de descarnamiento. Solamente las opiniones más prestigiosas, como la del historiador Antoni Rovira i Virgili, se decantan por la teoría de Cartailhac.

Así llegamos al año 1932 en que la doctora Margaret Murray excava dos de los más significativos recintos de taula con equipo y dotación económica proporcionados por la universidad de Cambridge. Descarta, por falta de restos entre las ruinas, las teorías del recinto cubierto ni por losas ni por vigas de madera ni por otros elementos vegetales. También descarta la posibilidad que fuera un altar de sacrificios o de descarnamiento y formula la hipótesis de que se tratara de un recinto religioso, en sus propias palabras: “El recinto sería un lugar de adoración y la taula en sí, el objeto de aquella adoración”.



Taula de Sa Torreta de Tramuntana dentro de un recinto todavía por excavar

La semilla de Margaret Murray da sus frutos y los años siguientes están ocupados por opiniones que aceptan casi invariablemente la tesis del templo religioso, hasta 1945 en que Waldemar Fenn, un alemán afincado en la isla, relaciona las taulas con la tradición babilónica del culto a la luna y a la astronomía del calendario, textualmente, “cuya expresión más monumental y admirable se encuentra en las taulas de

Menorca y en Stonehenge”.

Cinco años más tarde habla ya de

“templos astrales” y de la forma de la taula como representación de la deidad y le atribuye, además, un sentido terrenal relacionado con la configuración de la isla. En cuanto a su significado astronómico dice: “Todas las pruebas demuestran que la luna era el objeto principal de sus cálculos, tanto que me convencí que los constructores del círculo núrico, habían llegado a una perfecta teoría lunar”. Núrico es sinónimo de menorquín, tomando la antigua denominación cartaginesa de la isla que era Nura.

En los años posteriores siguen dándose opiniones



La taula de Torralba d'en Salord dentro de uno de los recintos de taula mejor conservados.



Sepulcro megalítico de Ses Roques Llises

respecto a la religiosidad y funcionalidad de la taula, añadiéndose la nueva apreciación de J. Mascaró Pasarius de que la taula es una representación estilizada de la cabeza del dios toro vista de frente y atribuye la religiosidad menorquina al culto taoulátrico.

Esta teoría encuentra resonancia en las publicaciones de Guillermo Florit Piedrabuena que puntualiza que la taula es una imagen de la diosa femenina Madre en el momento de ser fecundada por el dios masculino Toro.

Pero Waldemar Fenn no se quedaría solo en su hipótesis astronómica ya que, en 1967, el profesor Giovanni Liliu abunda en el culto astronómico y en 1995, dos alemanes, Peter Hochsieder y Doris Knösel, tras diez años de estudios publican un exhaustivo estudio arqueo-astronómico sobre las taulas y sus recintos.

LA TESIS DE WALDEMAR FENN

Waldemar Fenn, afincado en Menorca durante más de veinte años, coincidió en el tiempo con las excavaciones llevadas a cabo por Margeret Murray con el equipo de Cambridge, a los que acompañó a menudo. Él mismo agradece a Murray y a Flaquer, comisario

insular de las excavaciones, que le permitieran su asistencia e interesada participación en los trabajos.

La tesis de Fenn empieza reconociendo el carácter religioso de la taula y del recinto que la rodea cuyo culto religioso va dirigido a la luna y la taula en sí misma es una representación estilizada de la isla. Observa que la piedra capitel de las mejores taulas está hecha de un material más duro, pliocénico o caliza cristalizada y que está muy bien trabajada con aristas vivas y caras planas y puli-

das. La piedra soporte está hecha con un material más blando extraído de la capa inferior de la estructura geológica de la isla, miocénico o roca arenisca.

Esta estructura geológica, dice, debió ser bien conocida por los antiguos habitantes de la isla a través del aprovechamiento y ampliación de las muchas cuevas que utilizaron. No es difícil imaginar, pues, el simbolismo de la piedra superior, representación de la isla sostenida por la piedra soporte, siguiendo el patrón real geológico.



Taula de Trepucó con un talayot visible tras ella

nuestros antepasados

La altura de la taula estaría relacionada con la creencia que, así como la isla surgió del mar, también podría volver a hundirse en él, aunque no se puede descartar tampoco la intención de un mayor acercamiento hacia el ser supremo que, en opinión de Fenn, estaría representado por la luna.

Fenn deduce que la propia taula ya contiene una serie de datos astronómicos básicos que se ampliaron posteriormente con la construcción del recinto y la utilización combinada de los menhires que la rodean y que, por otro lado, también realzan su magestuosidad.

Observa que las diagonales de la piedra superior forman ángulos iguales o muy cercanos a los $23,5^\circ$ que forman el ecuador y la eclíptica. También nota que los lados biselados norte y sur de la piedra capitel forman ángulos muy cercanos a los $11,5^\circ$ que son los que la luna puede llegar a acercarse al cenit por el lado sur o a los 10° que destacadas estrellas circumpolares pueden hacer lo mismo por el lado norte. Continúa observando que el bisel de los lados este y oeste forman ángulos próximos a 13° que es el ángulo de desplazamiento diario de la luna respecto del fondo estelar.

La erección de las pilastras alrededor de la taula, en lo que Fenn llama el círculo nórico, no sería más que la ampliación posterior del mismo sistema cosmográfico y para ello elabora un plano ideal que resume los rasgos y características de los diversos recintos mejor conservados. En el lado norte de esta planta, Fenn encuentra representado el polo celeste y el círculo de las estrellas circumpolares, enmarcadas por la órbita lunar extrema norte. Por el lado sur, estarían representadas las órbitas de los astros más cercanos al polo sur enmarcadas por la órbita lunar extrema sur.

Entre ambas órbitas extremas de la luna queda el espacio eclíptico por donde se desplazan el sol y los planetas. Dentro de este plano la taula queda en la posición del cenit y, sigue Fenn, queda aclarado el significado y posición de las pilastras, el motivo del ábside y la notable y particular curvatura del frontis meridional.

EL ESTUDIO DE HOCHSIEDER Y KNOSEL

En el año 1995 se publicó el libro "Las taulas de Menorca. Un estudio arqueoastronómico" por matrimonio formado por Peter Hochsieder y Doris Knösel, en alemán originalmente y luego traducido al catalán por el Gobierno Balear. Su afición a las taulas se reveló a partir de 1968 cuando Peter viajó a la isla como un turista alemán más. En 1981 volvió con su esposa Doris con quien compartía los estudios de arte y escultura. Describen la impresión que sintieron en sus primeros contactos con las taulas con las siguientes palabras: "Al contemplar una taula com obra de arte, las primeras preguntas no son la edad, los problemas técnicos generados en su construcción o si estaba o no cubierta, sino la fuerza increíble que nos transmite. Como artistas y escultores nos preocupa el equilibrio interior y exterior de nuestro trabajo y los constructores de las taulas poseían esta maestría. Estos monumentos son auténticas obras maestras de la potencia en equilibrio, son a la vez arquitectura y escultura, son pensamientos convertidos en piedra. Que pobre y lamentable es lo que se construye actualmente, incluso en el ámbito del culto. Que distintos, sofisticados y exigentes eran los constructores de los templos megalíticos tanto





Taula y recinto de Torre d'en Gaumés. La piedra capitel fue desmontada y convertida en sepulcro, seguramente en época medieval

en Menorca como en Europa o por todo el mundo. Todos ellos tienen en común el haber concebido la piedra con una precisión inimaginable y trabajarla en unos volúmenes enormes para la tecnología disponible a la sazón, de determinar unas posiciones que permitirán, de forma bien diferenciada, marcar los principales acontecimientos del año, justo como un calendario, para las posiciones del sol, la luna y las principales estrellas; en definitiva, hacer previsible los acontecimientos que han de venir. Las taulas, siendo una obra humana irradian una fuerza sobrehumana”.

Iniciaron el estudio de las taulas que les ocuparía unos diez años con este entusiasmo, respeto y sobrecogimiento que se adivina en sus palabras pero con una tecnología e imaginación admirables. Realizaron un catálogo de todos los recintos de taula fotografiados desde el aire con la ayuda de un globo

de helio dirigido desde tierra con tres juegos de cuerdas y disparaban la cámara así posicionada a distancia. También emplearon brújula de geólogo y teodolito para las mediciones más convencionales.

Al igual que Fenn, realizaron un plano ideal, resumen de las características que debieron tener en común los distintos recintos de taula. Y para cada uno de los recintos realizaron un juego de aline-



El recinto perfectamente conservado de So Na Caçana, alberga una taula de doble piedra soporte a la que falta la piedra capitel

ciones basadas en los movimientos del sol, de la luna y de estrellas significativas como alfa Centauri y Sirius. Ello se debe a que Hochsieder y Knösel creen que todas las taulas tenían las mismas funciones pero que estaban construidas para funcionar con astros distintos. De este modo explican las diferentes orientaciones de las taulas y sus recintos con respecto al horizonte. De las taulas más especializadas en la observación solar realizaron además planos con el estudio del movimiento de las sombras.

Taula de Torralba d'en Salord con el nervio de refuerzo perfectamente visible

