

**Análisis arquitectónico de  
los recintos de taula de la  
isla de Menorca:  
significación técnica y  
simbólica de los  
parámetros constructivos**

Daniel Albero Santacreu

*Mayurqa* (2009-2010), 33:  
77-94

# ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LOS RECINTOS DE TAULA DE LA ISLA DE MENORCA: SIGNIFICACIÓN TÉCNICA Y SIMBÓLICA DE LOS PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS

Daniel Albero Santacreu\*

**RESUMEN:** El trabajo se ha centrado en realizar un tratamiento estadístico a partir de la consignación métrica de una serie de variables observadas en los recintos de taula. Estos parámetros han sido considerados relevantes y definitorios en lo que a la clasificación morfométrica de este tipo de construcciones se refiere. El análisis de la variabilidad y la relación existente entre las distintas variables ha permitido visualizar que ciertos elementos arquitectónicos están vinculados y planificados previamente a la construcción del monumento. Conocer que parámetros están bien definidos y sujetos a una serie de rasgos constructivos constituye una herramienta útil para tratar de establecer el origen de la significación, tanto técnica como simbólica, que tienen estas variables en la concepción del yacimiento. Así pues, este trabajo supone un primer acercamiento a este tipo de interpretaciones a partir de una metodología cuantitativa basada en análisis estadísticos.

**PALABRAS CLAVE:** Recintos de taula, morfometría, análisis de correlación y variación.

**ABSTRACT:** This study consists of a simple statistical approach based on the measurements of a series of variables observed at Taula enclosures. These parameters were considered relevant because they define these kind of structures' morphometric classification. An analysis of the variability and relationships observed between different variables permits us to visualise the relationship between some architectural elements, which were conceived before the building was constructed. It is important to be aware of well-defined parameters and those that are subject to cultural and constructive rules. The method represents a valuable tool for understanding the origin of these buildings' technical and symbolic significance. In conclusion, this study takes a preliminary approach to this type of interpretation through quantitative and statistical methods.

**KEY WORDS:** Taula enclosures, morphometry, correlation and variability analysis.

## I. INTRODUCCIÓN: CONTEXTO CRONOCULTURAL Y ANTECEDENTES EN LA INVESTIGACIÓN

Los recintos de taula son unas de las construcciones más emblemáticas asociadas a los poblados talayóticos de la isla de Menorca. Los primeros antecedentes de este tipo de arquitectura datan entre el c. 900/700 BC, y se relacionan con una serie de estructuras absidiales, como las halladas en Torralba. Estas estructuras evolucionaron hacia los recintos de taulas durante el periodo talayótico, sin embargo, no será hasta el inicio del Postalayótico (650-550 BC) cuando la tipología, uso y divulgación de estos monumentos se generalice.

\* Grup de Recerca Arqueobaleare, Departamento de Ciencias Históricas, Universidad de las Islas Baleares.  
E-mail: daniel\_albero@hotmail.com

La mayoría de los recintos se abandonarán durante finales del siglo III BC, coincidiendo con la II Guerra Púnica. La excepción la constituyen algunos recintos en los que se documentan ocupaciones hasta el II BC e incluso durante el periodo de romanización (Ibáñez 2001; Guerrero *et al.* 2006: 165-175; Plantalamor 1997; Gual, Plantalamor 1997).

Tradicionalmente estos monumentos han sido definidos, en líneas generales como:

«... construccions de planta més o menys en forma de ferradura, amb façana diferenciada i que al seu espai interior s'alça una columna monolítica de base rectangular amb coronada per un capitell.» (Plantalamor 1991: 335).

La taula en sí misma consiste en una losa paralelépida muy trabajada y pulimentada en su cara frontal. Estas losas, de grandes dimensiones, están hincadas verticalmente y aparecen coronadas por otra más pequeña en posición horizontal. La altura de estas estructuras puede alcanzar los 4.8 m. de altura. Por otra parte, algunos estudios surgieron que las taulas estarían realizadas siguiendo principios geométricos, matemáticos y proporcionales relacionados con unidades métricas helénicas (Ibáñez 1998, 2001, 2006; Mascaró 1983).

Así mismo, las taulas aparecen relacionadas e integradas en un complejo monumental construido a su alrededor que está compuesto principalmente por edificios de planta absidial con paramentos de tipo ciclópeo y una puerta adintelada. En este conjunto la taula representa la unidad básica constructiva. En este sentido, se ha atribuido a los recintos un carácter intercomunitario, un edificio representativo que funciona como un área de concentración social. Su ubicación topográfica más usual, en el interior y/o centro de los poblados, y su vinculación espacial con los talayots aumenta este significado simbólico del recinto, incluso en algunos casos, la taula puede sustituir al talayot como centro del poblado (Plantalamor 1997, 1991: 335-336).

Por otra parte, en el interior de los recintos de taula se documentan varios espacios caracterizados por la presencia de estructuras de combustión, bancos y altares o plataformas de piedra. También se constatan pilastras y nichos en los muros del recinto, así como cerámicas a mano probablemente locales y a torno de variada procedencia (ibéricas, ebusitanas, gris ampuritana, ática, itálicas, etc.) (Guerrero *et al.* 2006: 165-175).

La singularidad constructiva y espacial, así como la monumentalidad arquitectónica de los recintos y los hallazgos efectuados en los mismos (estatuas de bronce masculinas y zoomorfas, bétilos, cerámica, etc.) han constituido los principales criterios a la hora de otorgarles un significado simbólico. Así pues, este significado podría ser extensible tanto a las estructuras arquitectónicas donde tenían lugar las acciones así como a las actividades que se realizaban en ellos.

Muchos autores han relacionado este registro material con rituales, realizados en verano, asociados a la fecundación agrícola. En estos rituales se realizaban actividades que abarcarían desde las ofrendas hasta el consumo de vino y carne vinculados a simbolismos de tipo religioso relacionados con el rito taumomorfo o el culto de la diosa Tanit. También se han considerado otras significaciones, de tipo astronómico que puedan estar inmersas en la concepción y orientación del conjunto (Gual, Plantalamor 1997; Hoskin 1995; Gornés 1997; Rita 1997; Mascaró 1954; Lull 1998; Arguimbau 2000, 2002; Hochsieder, Knösel 1995; Plantalamor 1997, 1991: 335-336; Guerrero *et al.* 2006:165-175).

Al margen de todas estas apreciaciones la intención de este estudio es centrarse en un análisis de los recintos de taula partiendo del análisis arquitectónico y de una clasifica-

ción métrica de los mismos para tratar de realizar interpretaciones basadas en técnicas estadísticas que permitan determinar y caracterizar la fisonomía de estos edificios. En este sentido hay que reseñar que los estudios de tipo métrico realizados en estas estructuras se han centrado tradicionalmente en las taulas y nunca en el recinto en su conjunto (Ibáñez 2001; Mascaró 1983).

Por estos motivos, este estudio supone una primera aproximación a una caracterización arquitectónica de los recintos a partir de análisis estadísticos. Así pues, se ha tratado de evitar abordar cuestiones que disfrutaban de una amplia controversia dentro de la historiografía que ha tratado estos recintos. De esta manera, se han dejado de lado interpretaciones sobre la significación de los hallazgos que se han producido en el interior de estos recintos, que ya han sido descritos en términos muy generales.

Por otra parte, muchos autores han estudiado la posibilidad de adscribir a una teoría funcionalista la significación de varios elementos estratégicamente colocados en el recinto como son los capiteles, las pilastras y la taula. Para esta corriente, estas variables tendrían un papel arquitectónico importante y decisivo a la hora de configurar el yacimiento. De esta manera, surgieron que estos elementos habrían visto reforzada su estabilidad con la presión que hubiera ejercido una cubierta concluyendo que este tipo de edificios pudieron ir cubiertos al menos en parte. Algunos señalan incluso que los arquitectos que construyeron los recintos de taula podrían haber tenido incluso conocimientos de las características de resistencia del material según sus medidas. (Sanz 1967; Ibáñez 2001; Plantalamor 1991: 36-37; Fernández 1981; Mascaró 1954).

Por el momento no existen datos que permitan confirmar que el recinto estuviera cubierto ya que faltan soportes intermedios entre pilastras que no se han podido documentar. Además, el desnivel existente entre las pilastras y la taula forma un ángulo demasiado pronunciado para construir un techo plano. Finalmente, no se han encontrado losas que pudieran ser asociadas a la cubierta en ninguno de los recintos, tan solo en Binisafullet (Mascaró 1954; Guerrero *et al.* 2006: 165-175).

Plantear que el recinto estuviera cubierto es, por el momento, muy arriesgado, por este motivo no se va a incidir más en esta cuestión y vamos a concentrar nuestra atención en la significación de otros parámetros constructivos. Estos resultan igualmente interesantes y nos permiten sostener que a través del estudio de la arquitectura y la geometría de monumentos prehistóricos se pueden obtener interesantes resultados e hipótesis de trabajo, tanto desde una perspectiva técnica como desde una perspectiva simbólica (Esquivel, Navas 2007).

De esta manera, los objetivos propuestos podrían resumirse en 4 puntos:

1. Realizar una clasificación morfométrica a partir de una serie de variables observadas en los distintos recintos de taula inventariados que se pueden considerar como representativas de los mismos.
2. Establecer asociaciones grupales a partir de la morfometría observada en los recintos de taula de forma que se pueda iniciar una primera clasificación de los mismos.
3. Estudiar que variables son las que están más interrelacionadas y cuales presentan una menor variabilidad dentro del conjunto de parámetros medidos en cada recinto.
4. Tratar de establecer relaciones que integren las soluciones arquitectónicas observadas con los esquemas de racionalidad que pudieron estar inmersos en la construcción de estos monumentos.

## II. METODOLOGÍA

Para realizar la clasificación métrica del registro se han escogido un total de 26 planimetrías pertenecientes a recintos de taula que presentan distinto grado de conservación (Figura 1.1). De esta forma, se han seleccionado 14 variables (Figura 1.2) que tratan de representar los elementos más característicos que definen a los recintos de taula. De esta manera, las mediciones efectuadas para cada variable han sido introducidas en una base de datos. La obtención de medidas se ha llevado a cabo utilizando los diseños escalados recogidos en las distintas fuentes bibliográficas, una vez digitalizadas estas planimetrías han sido analizadas utilizando software de tipo CAD (Eiteljorg, 2002).

Posteriormente, se ha realizado el tratamiento estadístico de los datos, con ello se pretende analizar el grado de variabilidad dentro de cada variable (Coeficiente de Variación) y la robustez de las asociaciones que se producen entre dos variables (Correlación Bivariada). El tratamiento estadístico de los datos resulta fundamental para poder extraer conclusiones y realizar un tratamiento conjunto de todos los individuos. También se han realizado algunos histogramas y análisis Cluster de conglomerados jerárquicos con la finalidad de explorar agrupaciones y mostrar tendencias dentro del registro (Shennan 1990; Esquivel, Contreras 1984).

Por otra parte, hay que reseñar algunos problemas metodológicos que se han presentado en varias ocasiones. En muchos casos los recintos de taula y los elementos que los componen, como las puertas, las fachadas, las pilastras, etc., presentan un alto estado de degradación. El nivel de arrasamiento y desconocimiento que se ha observado en muchos yacimientos dificulta enormemente el análisis estadístico de todas las variables. De esta manera, tan solo se han podido realizar mediciones de todas las variables en 8 de los 26 recintos de taula estudiados. Ello se debe a que ha sido imposible, al no permanecer algunos de los componentes citados anteriormente, realizar mediciones sobre determinadas variables en unos y determinadas variables en otros. De todas formas, las conclusiones extraídas de las variables analizadas, las que han proporcionado información arqueológica, poseen significación estadística ya que en todos los casos se ha contado con un número suficiente de individuos.

A continuación, se señalarán que variables han sido seleccionadas y analizadas. De esta forma, su elección ha estado condicionada por la finalidad de constatar una serie de rasgos métricos que fueran representativos y que caracterizasen a los recintos de taula (Figura 1.2):

1. Longitud máxima del recinto.
2. Anchura máxima del recinto.
3. Anchura de la fachada del recinto.
4. Longitud del recinto en el eje de la taula.
5. Anchura del recinto en el eje de la taula.
6. Anchura de la puerta del recinto.
7. Distancia existente entre la puerta y la taula.
8. Distancia desde la taula al centro geométrico del recinto.
9. Distancia desde la taula al muro trasero del recinto.
10. Altura de la taula.
11. Distancia mínima entre pilastras.
12. Distancia desde la taula al soporte más cercano.
13. Distancia desde la taula al soporte más lejano.
14. Orientación del recinto.

### III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS

#### 1) Parámetros con un alto grado de interrelación

El análisis de las relaciones que puedan existir entre los parámetros métricos de los recintos de taula se ha llevado a cabo utilizando el coeficiente de correlación lineal  $r$  de Pearson, en un intento de encontrar patrones constructivos subyacentes a los datos (Tabla 1). De los resultados obtenidos solamente se han considerado significativas las relaciones en las que  $r > 0.8$ , lo que permite afirmar la existencia de una correlación muy intensa (Esquivel *et al.* inédito).

En primer lugar, el ancho máximo del recinto esta muy relacionado con el ancho de la fachada en un ( $r = 0.833$ ;  $n = 10$ ), siguiendo una recta de regresión (Figura 2.1). Considerando el ancho máximo del recinto con la longitud observada en el eje de la taula la correlación es similar ( $r = 0.85$ ;  $n = 12$ ). En este sentido se aprecia una clara preferencia por usar medidas de más de 10 m. en ambas variables (ver Figura 2.1). Al igual que en los casos anteriores, la anchura máxima en el eje de la taula también es una variable constructiva importante: existe una correlación muy intensa entre el ancho máximo del recinto y la distancia que existe en el ancho del eje de la taula ( $r = 0.958$ ;  $n = 14$ ), indicando que a mayor anchura del recinto mayor es el ancho en el eje de la taula (ver Figura 2.1). La distancia entre la taula y el muro trasero también es una variable constructiva importante, existe una correlación muy intensa entre la anchura del recinto y esta variable ( $r = 0.842$ ;  $n = 12$ ) (ver Figura 2.1).

Otra variable a tener en consideración es la distancia entre la taula y el soporte más lejano. La correlación entre esta variable y el ancho máximo del recinto también se observa bastante alta (Figura 2.2), indicando que existe un patrón a la hora de concebir ambas variables ( $r = 0.941$ ;  $n = 13$ ).

En lo que se refiere a la longitud máxima del recinto en relación a la anchura máxima del mismo también se observa un comportamiento normalizado (Figura 2.2) ( $r = 0.838$ ;  $n = 12$ ). En lo que a la longitud del recinto representa, observamos como esta medida vinculada con la distancia existente entre la taula y la puerta están estrechamente relacionadas como muestra la recta de regresión (Ver Figura 2.2). En este caso se observa una vez más como las proporciones del edificio y la ubicación de la taula están altamente normalizadas ( $r = 0.825$ ;  $n = 12$ ).

Una prueba de ello es que al igual que sucedía entre el ancho máximo y la longitud máxima del recinto las medidas de estas variables en el eje de la taula también aparecen vinculadas (ver Figura 2.2). De esta forma se observa una alta correlación que evidencia una concepción común a la hora de organizar estas variables constructivas ( $r = 0.844$ ;  $n = 12$ ). Una vez más una variable relacionada con la taula adquiere una alta significación en lo que se refiere a patrones arquitectónicos (ver Figura 3.1). De esta manera, la longitud en el eje de la taula aparece relacionada con la distancia existente entre esta y el muro trasero ( $r = 0.871$ ;  $n = 15$ ).

Lo mismo sucede entre las variables ancho máximo en el eje de la taula y la distancia entre esta y el muro trasero ( $r = 0.85$ ;  $n = 12$ ). Ello evidencia, una vez más, que asistimos a una tipología constructiva altamente normalizada donde la taula se ubica en un lugar determinado y el edificio sigue unos patrones concretos (ver Figura 3.2). Al igual que sucede con la longitud en el eje de la taula, la longitud máxima del recinto también aparece vinculada con la distancia existente entre la taula y la puerta de entrada (ver Figura 3.2). En este caso el índice de correlación se presenta alto entre ambas variables ( $r = 0.847$ ;  $n = 15$ ).

Para concluir, podemos afirmar que sucede lo mismo entre las variables longitud máxima del recinto y la distancia existente entre la taula y el muro trasero del mismo (ver Figura 3.2). Ambas variables están interrelacionadas en el patrón constructivo de estos monumentos ( $r = 0.885$ ;  $n = 15$ ).

### 2) *Análisis de la variabilidad*

Además de las correlaciones que se han podido establecer también se ha observado que existen una serie de variables que presentan un bajo coeficiente de variación, igual o menor a 0.2 (Shennan 1990, Esquivel *et al.* inédito). Este índice es un exponente de que existe un alto grado de estandarización a la hora de ejecutar ciertos parámetros constructivos, independientemente del tamaño del recinto. La mayoría de estas variables más estandarizadas están directamente relacionadas, de distinta manera, con la longitud que presenta el recinto en las distintas partes (Tabla 2).

En primer lugar, hay que señalar la escasa variabilidad que se produce en la longitud máxima del recinto, ello supone que aunque esta variable es relevante a la hora de planificar la construcción del monumento, como han revelado las correlaciones observadas, no existe una gran diferencia respecto con los distintos grupos de tamaño observados en los recintos ( $CV = 0.15$ ,  $n = 15$ ). Los recintos suelen tener una longitud máxima que se sitúa entre los 8.5 y los 11.7 m (Figura 4.1).

En cambio, el ancho máximo del recinto contrasta enormemente con esta variable y podemos observar que, como han revelado las correlaciones, esta es una variable muy importante a la hora de concebir y construir el recinto seguramente por su relación con la fachada, presenta una variabilidad mayor relacionada con el mayor o menor esfuerzo constructivo que se realiza en el monumento.

Las variable que presenta mayor grado de estandarización se refiere a la distancia existente entre la taula y la entrada al recinto ( $CV = 0.11$ ,  $n = 24$ ). Al igual que sucede con las otras variables relacionadas con la longitud parece haber una preferencia clara por situar la puerta a una distancia que varía entre los 5.4 y los 6.9 m. de la taula (Figura 4.1). Ello puede estar relacionado con aspectos funcionales referidos a las actividades que allí se realizaban. Lo mismo sucede con la distancia que hay entre la taula y el soporte más lejano, situado a un intervalo entre los 3.8 y los 5.9 m., este presenta un coeficiente muy cercano al grado de estandarización.

### 3) *Agrupaciones realizadas a partir de las dimensiones de los recintos*

Los análisis de correlación bivariada han permitido examinar que existen varias tendencias a lo que el tamaño del recinto se refiere, este hecho ha sido contrastado mediante un análisis de conglomerados jerárquicos cluster que ha permitido realizar distintas agrupaciones según los parámetros métricos establecidos (Shennan 1990; Baxter 1994; Esquivel y Contreras 1984).

El dendograma realizado a partir del análisis cluster (Figura 5) con dichas variables nos muestra dos agrupaciones principales que se subdividen a su vez en cinco agrupaciones. Debido a los problemas metodológicos comentados anteriormente tan solo se ha podido realizar las vinculaciones entre 8 casos. Cada agrupación se caracteriza por una serie de rasgos:

#### *Grupo 1: Recintos pequeños*

A este grupo se corresponden los recintos de Binisafullet, Torre Llisa, y Bellaventura, está última es la que presenta un tamaño más reducido. Son recintos que no sobrepasan los 10 m. de longitud y no superan los 9 m. en el eje de la taula. La distancia entre la taula y el soporte más cercano se sitúa a menos de 3 m, mientras que el soporte

más lejano está como máximo a 4 m. La distancia entre la taula y la puerta es en todos cercana a 5.8 m, y la distancia entre la taula y el muro trasero se sitúa entre 1,7 y 3.5 m., quedando pues enormemente limitadas en esa zona la capacidad, las actividades y posiblemente el acceso.

#### *Grupo 2: Recintos grandes*

En este grupo se ubican la mayoría de los yacimientos: Trepucó, Binimaimut, Son Catlar, Torre d' en Gaumés y Torralba. Son recintos que presentan una longitud máxima entre 10.5 y 12 m., entre 9.5 y 12 en el eje de la taula. La distancia entre la taula y el soporte más cercano es menor en relación a la longitud, si lo comparamos con el grupo 1, situándose entre 1.5 y 3.3 m. La distancia entre la taula y el soporte más lejano se sitúa en todos los casos muy cercano los a 5 m. La distancia entre la taula y la puerta está entre 6 y poco más de 7 m., mientras que el muro trasero se halla entre 3.8 y 5 m. de distancia de la taula.

#### IV. CONCLUSIONES: PLANIFICACIÓN URBANA Y SIGNIFICACIÓN SIMBÓLICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS RECINTOS

Anteriormente ya se había señalado la posible vinculación de algunos de los rasgos presentes en la arquitectura talayótica con una cultura urbana relativamente planificada, en algunos aspectos, incluso según reglas matemáticas. En los recintos de taula esta conclusión derivaba del estudio de variables como: la taula y su relación con una ubicación topográfica y un conjunto monumental concreto, rasgos arquitectónicos comunes, etc. (Plantalamor 1991, 1997; Ibáñez 1998, 2001, 2006; Hoskin *et al.*1995).

Las conclusiones obtenidas a partir del estudio estadístico de las variables registradas en este trabajo, fortalecen pues, la certeza de que existió un alto grado de planificación arquitectónica a la hora de edificar el recinto y situar la taula.

La característica configuración que presentan los recintos representa una tipología constructiva con rasgos concretos que se desarrolló bajo distintas proporciones según las necesidades de cada grupo. Así mismo, su orientación también aparece relativamente normalizada, esta se observa preferentemente hacia el sur aunque también se constata que pueden tener tendencia a ubicarse hacia el sureste o suroeste. Las variaciones que se producen en la orientación de los distintos recintos parecen deberse esencialmente a razones topográficas. Hay que tener en cuenta que, en ciertas ocasiones, factores relacionados con la orientación y la topografía pudieron haber condicionado la variación observada en algunos rasgos de la fisonomía de estas construcciones (Plantalamor 1997, 1991: 338).

En nuestro caso, también se ha podido concluir que hay una serie de variables constructivas que aparecen relacionadas y por lo tanto podrían estar concebidas de forma conjunta teniendo por ello una importancia esencial en los esquemas de racionalidad y en los procesos mentales creativos de las personas que las construyeron y utilizaron. En este sentido, se observa una relación muy intensa entre ciertas variables métricas que coinciden tanto en el recinto como en la taula. La taula no se ubica de forma aleatoria en el recinto sino que se ubica en un lugar bien determinado y marcando una tendencia a dejar ámbitos delimitados proporcionalmente entre esta, la puerta, y el muro trasero. La envergadura del edificio y su monumentalidad, es decir la longitud y la anchura, determinan las dimensiones que tienen los espacios. En este sentido el coeficiente de variación de la variable distancia entre la puerta y la taula evidencia un grado de estandarización muy alto que puede



justificar cierto propósito en crear espacios, tal vez para funciones o actividades concretas, que requieren de unas dimensiones relativamente estipuladas. En cambio, la distancia entre la taula y el muro trasero se muestra mucho más variable, por lo que puede estar sujeta a otro tipo de criterios (CV 0.29,  $n = 16$ ).

Esta concepción a partir del eje de la taula también se constata en la longitud y el ancho del edificio proyectándose las distancias del eje también en el recinto. Todo parece indicar que el recinto constituye toda una parafernalia arquitectónica que tiene la finalidad de resaltar la singularidad de este elemento constructivo, crear zonas concretas en el espacio interno y finalmente individualizar el complejo sagrado del espacio externo. En este sentido ha sido propuesta una interpretación interesante para las columnas durante el post-layótico que señala que la taula podría significar la culminación de una práctica de significación simbólica que materializa el culto a la columna, especialmente apreciable en hipogeos como los de Cala Morell donde se conoce la existencia de columnas que imitan los rasgos arquitectónicos de las taulas (Guerrero *et al.* 2006: 165-175).

La tendencia observada en el ancho del recinto se vincula también con la fachada, esta es alargada intencionalmente determinando en gran parte el ancho máximo del recinto, y tal vez su tamaño total, provocando la forma de herradura cóncava o convexa característica de los recintos de taula y los santuarios mallorquines (Plantalamor 1991). Estos datos nos evidencian que junto con la ubicación de la taula y las dimensiones del edificio, la fachada cumplió un papel preferencial respecto a otras variables.

Otros parámetros que permiten acercarnos a aspectos constructivos que estaban sujetos a normas técnicas y culturales lo constituye el análisis de la variabilidad de los datos. Ello permite sugerir que, en lo que a dimensiones del recinto se refiere, la longitud sería un factor poco variable a diferencia de la fachada y el ancho del recinto que presentan coeficientes cercanos a 0. 20 pero insuficientes para afirmar que no hay variabilidad (0.22,  $n < 8$ ).

Ello puede estar relacionado con diferentes estrategias vinculadas con una mayor o menor necesidad de incrementar la monumentalidad del edificio. En este sentido, la fachada constituye a menudo el punto de mayor envergadura del recinto, dotando de un carácter monumental al muro donde se ubica el único acceso. Ello incrementa una exaltación visual del monumento, este hecho se acentúa con la utilización de ángulos cóncavos y convexos y un mayor facetado de las losas en la cara exterior del muro realizándose en esta parte del edificio, así como en el interior, una inversión de esfuerzo diferencial (Plantalamor 1991: 336; Pasarius 1954, 1967).

Este hecho contrasta enormemente con lo observado por algunos autores en referencia a la puerta del recinto: sus dimensiones provocan de forma deliberada que el acceso al recinto sea dificultoso, una vez dentro, las pilastras conducen al espectador hacia el referente visual principal y organizador del espacio, la taula (Gual y Plantalamor 1997). En este sentido si eliminamos 2 casos que podríamos considerar espúreos por su ancho de puerta superior a 2 m., observamos que esta variable también está muy normalizada (CV 0.13,  $n = 16$ ). Todos los recintos tienden a tener un ancho de puerta inferior a 2 m. Este hecho, podría significar una normalización deliberada del espacio funcional de entrada al monumento.

Podemos concluir señalando que las hipótesis sostenidas aquí nos remiten a las argumentaciones que sostienen que este singular elemento, la taula, tuvo una fuerte carga ideológica y simbólica para las sociedades y personas que los recintos construyeron y utilizaron. De esta forma la creación de todo un espacio arquitectónico en el que la taula ocupa un lugar bien definido enfatiza el valor simbólico de la taula y proporciona mayor solidez a

estas argumentaciones. Probablemente, además de la taula, el recinto en si mismo y especialmente ciertos elementos que lo integran y que resultan muy visibles como la fachada o la puerta, habrían podido tener ciertas connotaciones simbólicas que pudieron condicionar sus parámetros constructivos. Podemos afirmar que existió cierta intención y cohesión ideológica en la forma de construir los recintos de taula que se materializaría en estrategias para reforzar la singularidad tipológica y la monumentalidad. Las correlaciones observadas apuntan que los edificios eran trazados proporcionalmente, de esta manera se evitan, dentro de lo posible, distorsiones en la fisonomía de los mismos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ARGUIMBAU, L. (2000): *Origen y finalidad de las taulas I* Associació d' Amics de Son Catlar, Ciutadella.
- ARGUIMBAU, L. (2002): *Origen y finalidad de las taulas II* Associació d' Amics de Son Catlar, Ciutadella.
- BAXTER, M. (1994): *Exploratory Multivariate Analysis in Archaeology* Edinburgh University Press, Edinburgh.
- EITELJORG, H. (2002): How Should We Measure an Ancient Structure?, *Nexus Network Journal*, Vol. 4, n. 4 (autumn 2002), <http://nexusjournal.com/Eiteljorg.html>.
- ESQUIVEL, J. A.; CONTRERAS, F. (1984): Una experiencia arqueológica con microordenadores. Análisis en Componentes Principales y Clusterización: Distancia Euclídea y de Mahalanobis. *XIV Congreso Nacional de Estadística, Investigación Operativa e Informática, Vol. I*: 133-146.
- ESQUIVEL, J. A.; NAVAS, E. (2007): Geometric architectural pattern and constructive energy analysis at Los Millares Copper Age Settlement (Santa Fé de Mondújar, Almería, Andalusia), *Journal of Archaeological Science*, 34, 6, pp. 894-904.
- ESQUIVEL, J. A.; ALBERO, D.; CORRAL, M. A. (inédito): «Análisis arquitectónico y bivalente de accesos de recintos fortificados de época ibérica».
- FERNÁNDEZ MIRANDA, M. (1981): Las Taulas de Menorca. *Rev. Arqueológica*, Madrid, Febrero 1981, pp. 6-13.
- GUAL, J., M<sup>a</sup>.; PLANTALAMOR, L. (1997): La taula de Binissafullet. *Meloussa* 4, pp. 35-47.
- GUERRERO, V.; CALVO, M.; SALVÁ, B. (2002): La Cultura Talayótica. *Complutum* Vol. 13, Universidad Complutense, Madrid.
- GUERRERO, V.; CALVO, M.; GORNÉS, S. (2006): *Mallorca y Menorca en la Edad del Hierro: La cultura Talayótica y Postalayótica*. El Mundo Historia de Baleares Vol. 2.
- GORNÉS HACHERO, S. (1997): Reflexiones en torno al simbolismo tauomorfo en la Prehistoria de Menorca. *Meloussa* 4, pp. 57-64.
- HOCHSIEDER, P.; KNÖSEL, D. (1995): *Les Taules de Menorca: Un Estudi Arqueoastròmic*. Govern Balear.
- HOSKIN, M. (1995) Menorcan Taulas, *BAR International Series* 611, pp. 38-67.
- IBÁÑEZ ORTS, V. (1998): Taulas de Menorca: análisis geométrico. *Revista de Arqueología* 209, pp. 12-23.
- IBÁÑEZ ORTS, V. (2001): Análisis geométrico de la piedra capitel de las «taulas» de Menorca. *Revista de Menorca* 85 (I), pp. 57-79.
- IBÁÑEZ ORTS, V. (2006): ¿Hay un pitagórico detrás de las taulas de Menorca?: (monumentos de la cultura talayótica, siglos V-IV aC). *Matemática*, Vol. 2, N° 3, Junio.
- LULL, J. (1998): Las alineaciones de las taulas: ¿funcionales o casuales? *Huygens* N° 11, Marzo-Abril.
- MASCARÓ PASARIUS, J. (1954): *Las Taulas*. Monografías Menorquinas n° 5, Ciutadella.
- MASCARÓ PASARIUS, J. (1969): La Taula como elemento Tautológico. *X C.N.A.* Zaragoza, pp. 117-125.

- PLANTALAMOR, L. (1991): L' arquitectura prehistòrica i protohistòrica de Menorca i el seu marc cultural. *Treballs del Museu de Menorca*, 12, 1991.
- PLANTALAMOR, L. (1997): Ubicació topogràfica de les taules i els santuaris menorquins: el seu significat econòmic i social. *Meloussa 4*, pp. 15-34.
- RITA, M. C. (1997): Simbología de la Deesa Mare a les taules Menorquines. *Meloussa 4*, pp. 49-55.
- SANZ ROCA, J. B. (1967): Análisis constructivo comparado de la taula. *XII C. N. A. Mahón-Zaragoza*.
- SHENNAN, S. (1992): *Arqueología Cuantitativa*. Crítica, Barcelona.

		Ancho máximo	Ancho fachada	Longitud eje	Ancho Eje	Distancia taula puerta	Distancia taula muro trasero	Distancia taula soporte lejano	Longitud máxima
Ancho máximo	Correlac. Pearson	1	.833(**)	.850(**)	.958(**)	.606(*)	.842(**)	.941(**)	.838(**)
	N	14	10	12	14	14	12	13	12
Ancho fachada	Correlac. Pearson	.833(**)	1	.722(*)	.802(**)	.720(**)	.612	.739(**)	.676(*)
	N	10	12	10	10	12	10	12	10
Longitud eje	Correlac. Pearson	.850(**)	.722(*)	1	.844(**)	.825(**)	.871(**)	.725(**)	.970(**)
	N	12	10	15	12	15	15	14	15
Ancho eje	Correlac. Pearson	.958(**)	.802(**)	.844(**)	1	.608(*)	.850(**)	.882(**)	.837(**)
	N	14	1	12	14	14	12	13	12
Dist. taula puerta	Correlac. Pearson	.606(*)	.720(**)	.825(**)	.608(*)	1	.281	.452(*)	.847(**)
	N	14	12	15	14	24	16	20	15
Dist. taula muro trasero	Correlac. Pearson	.842(**)	.612	.871(**)	.850(**)	.281	1	.618(*)	.885(**)
	N	12	10	15	12	16	1	15	15
Dist. taula soporte lejano	Correlac. Pearson	.941(**)	.739(**)	.725(**)	.882(**)	.452(*)	.618(*)	1	.732(**)
	N	13	12	14	13	20	15	21	14
Longitud máxima	Correlac. Pearson	.838(**)	.676(*)	.970(**)	.837(**)	.847(**)	.885(**)	.732(**)	1
	N	12	10	15	12	15	15	14	15

Tabla 1. Correlación r de Pearson para las variables: (\*) nivel de significación de 95%, (\*\*) nivel de significación 99%.

<b>Variables</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>CV</b>
Longitud máxima	10,12	1,582	0.15
Longitud eje taula	9,800	2,0676	0.21
Distancia taula puerta	6,138	,7286	0.11
Distancia taula soporte lejano	4,85	1,042	0.21

Tabla 2: Medias, desviaciones típicas y coeficientes de variación para las variables que se han mostrado más normalizadas.

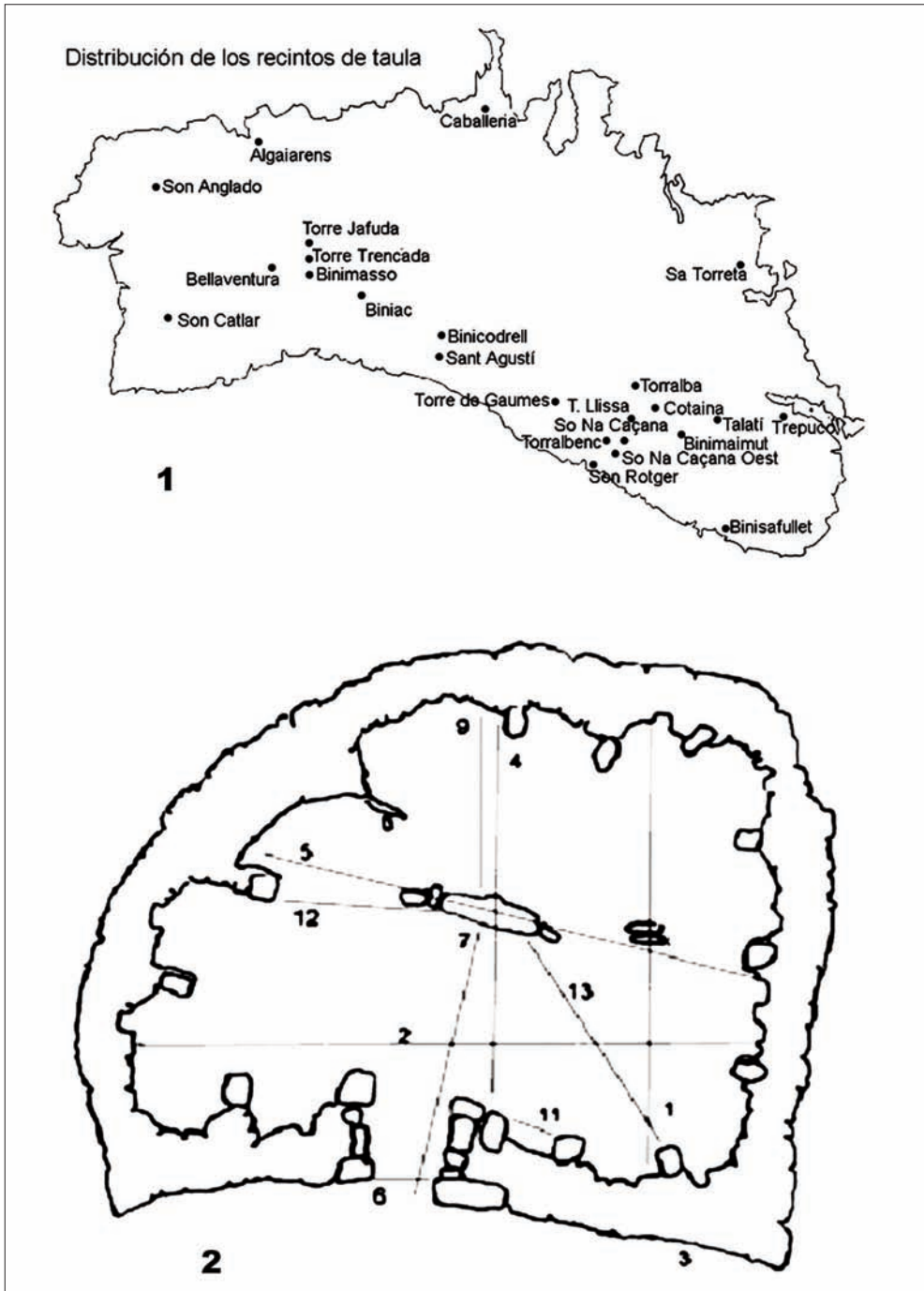


Fig. 1. 1) Ubicación y nomenclatura de los recintos de taula estudiados. 2) Variables seleccionadas y medidas.

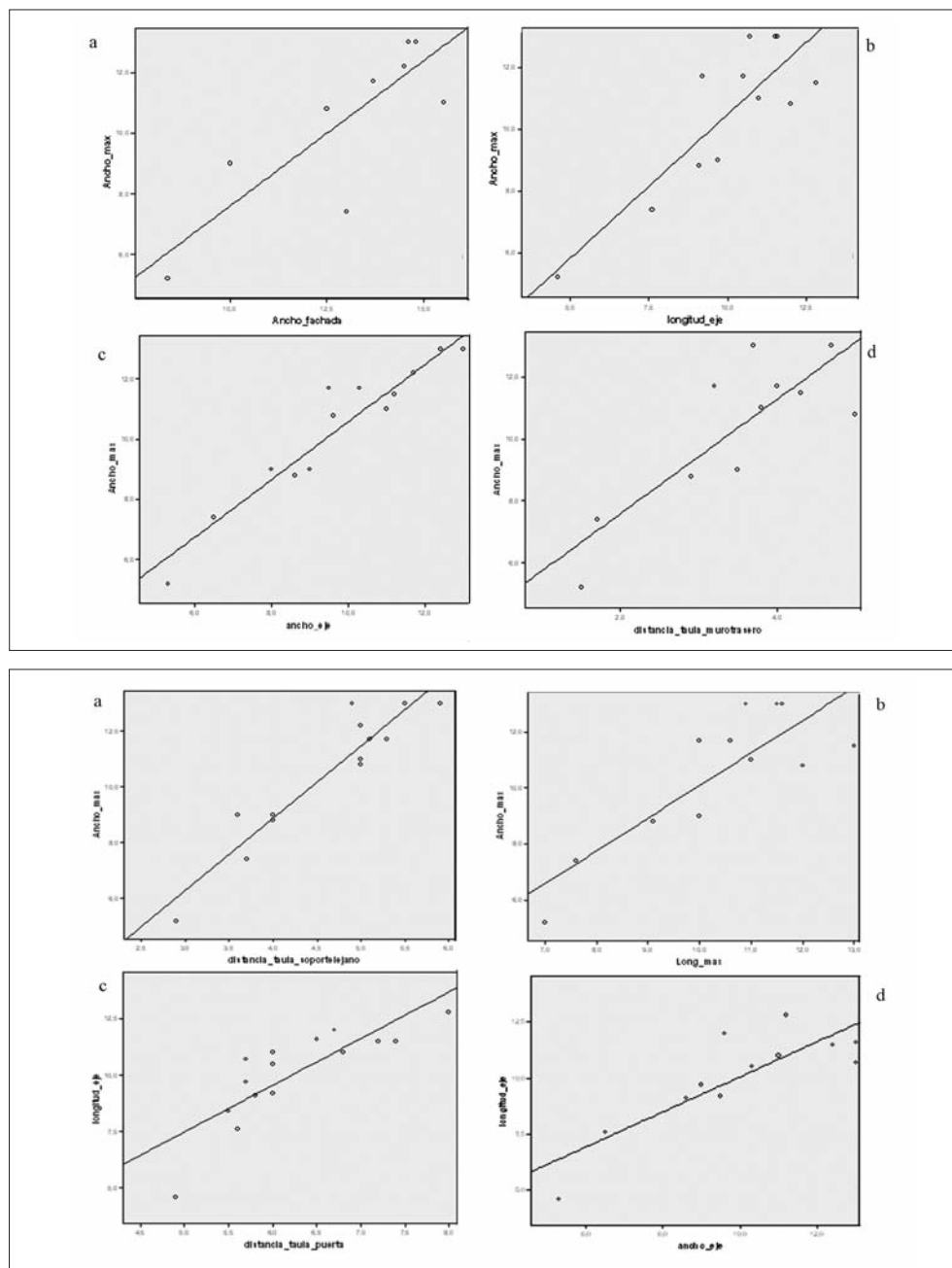


Fig. 2. 1) Rectas de regresión entre (Nivel de confianza  $\alpha = 0.99$ ) a) Anchura máxima y anchura máxima de la fachada. b) Anchura máxima y longitud en el eje de la taula. c) Anchura máxima y ancho en el eje de la taula. d) Anchura máxima y distancia entre la taula y el muro trasero. 2) Rectas de regresión entre (Nivel de confianza  $\alpha = 0.99$ ) a) Anchura máxima y distancia entre la taula y el muro trasero. b) Anchura máxima y longitud máxima del recinto. c) Longitud máxima del recinto y distancia entre la taula y la puerta. d) Anchura y longitud del recinto en el eje de la taula.

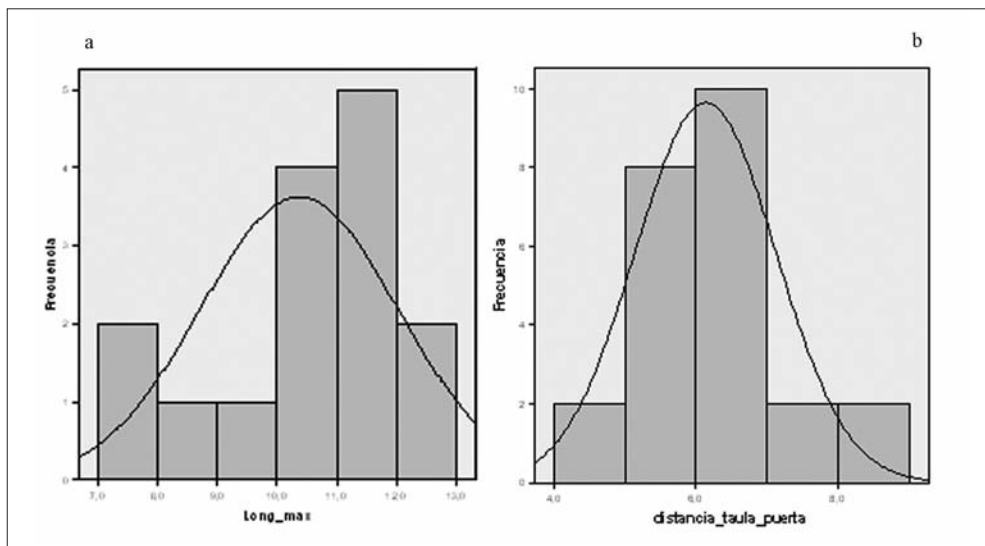
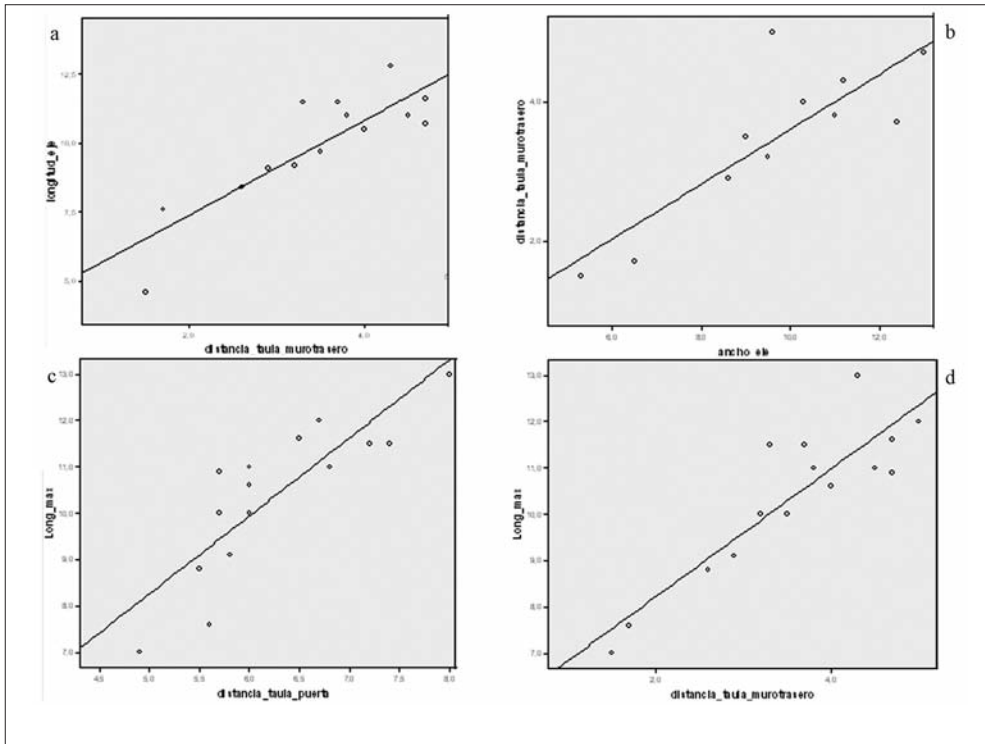


Fig. 3. 1) Rectas de regresión entre (Nivel de confianza  $\alpha = 0.99$ ) a) Longitud en el eje de la taula y la distancia entre la taula y el muro trasero. b) Anchura máxima en el eje de la taula y distancia entre la taula y el muro trasero. c) Longitud máxima y distancia entre la taula y la puerta. d) Longitud máxima del recinto y distancia entre la taula y el muro trasero. 2) Histogramas mostrando las variables a) Longitud máxima del recinto. b) Distancia entre la taula y la puerta.



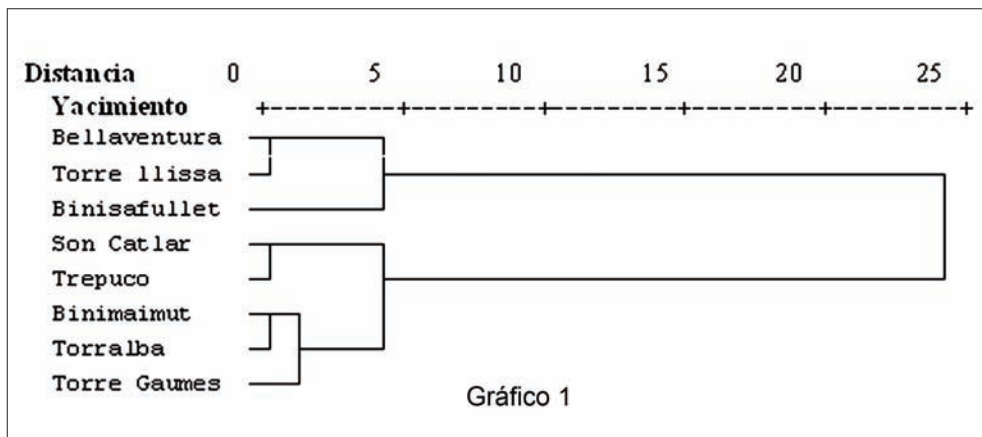


Fig. 4. 1) Dendrograma según método de Ward y distancia euclídea al cuadrado (Shennan 1990; Buxter 1994; Esquivel y Contreras 1984).