



## LA ESCALERA DE HONOR DE SANTO ESTEVO DE RIBAS DE SIL. TRAZADOS GEOMÉTRICOS

## THE SANTO ESTEVO DE RIBAS DE SIL MONUMENTAL STAIRCASE. GEOMETRIC LINES

*María Inés Pernas Alonso*

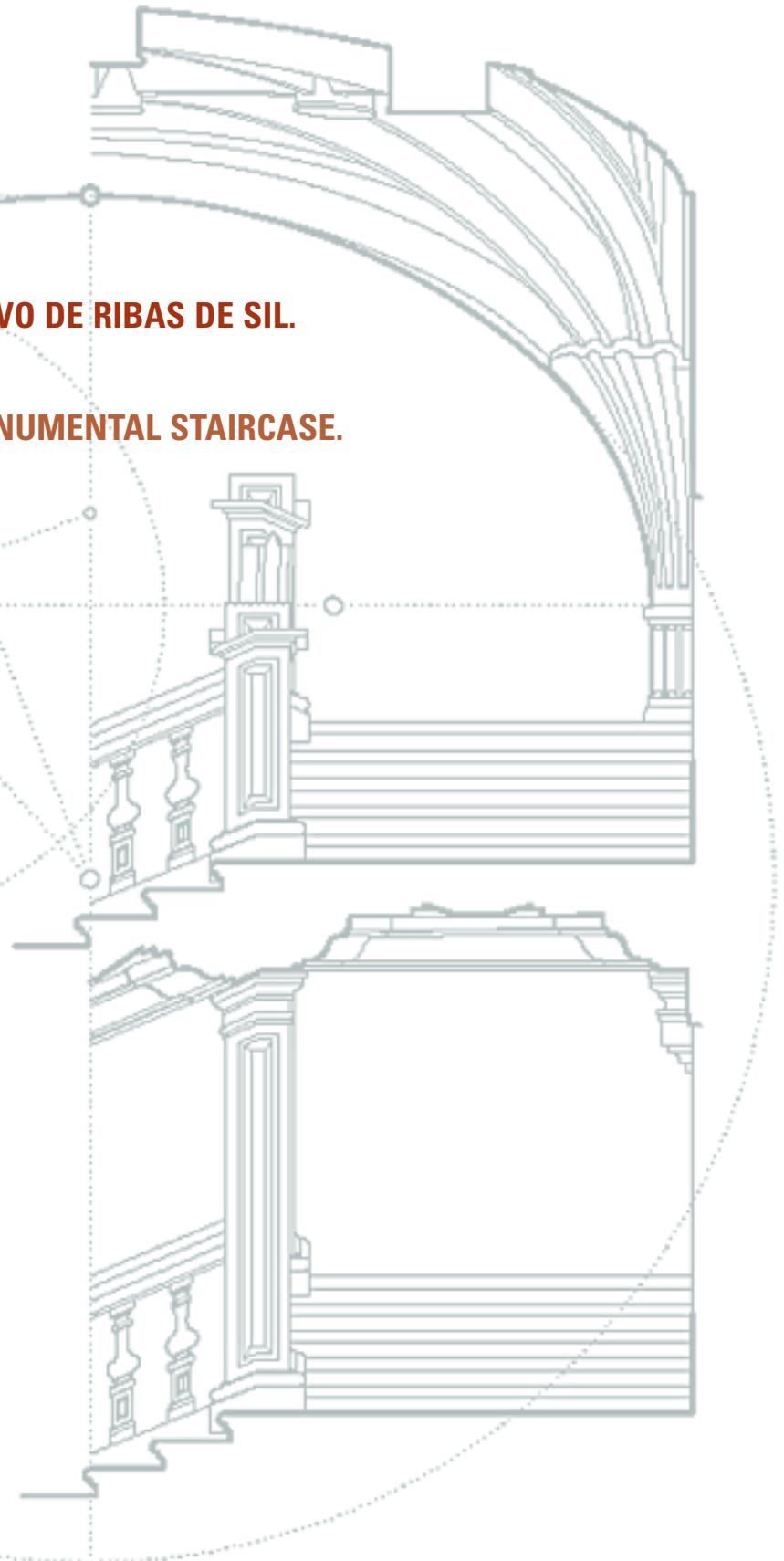
La Escalera de Honor de Santo Estevo de Ribas de Sil es uno de los más bellos ejemplos de Escalera Monástica dentro de los conjuntos monasteriales gallegos. Su autoría permanece anónima. Es por tanto, el objetivo de este trabajo mostrar su arquitectura mediante su análisis gráfico, a través del cual se plantean los trazados y la modulación geométrica de las distintas partes componentes del conjunto.

**Palabras clave:** Escalera,  
Escalera de Honor, Monasterio,  
Trazados, Proporciones

*The Santo Estevo de Ribas de Sil Monumental Staircase is one of the finest examples of a Monastic Staircase among the various Galician monastery complexes. Its authorship remains a mystery.*

*The aim of this study is to examine its architecture through graphical analysis, showing the lines and the geometric modulation of its different component parts.*

**Keywords:** Staircase, Monumental Staircase, Monastery, Lines, Proportions



Así, desde este punto de vista, el lugar de una cosa es su forma. ARISTÓTELES

If, then, we look at the question in this way, the place of a thing is its form. ARISTÓTELES



1. Vista panorámica del conjunto desde la carretera de acceso.

1. Panoramic view of the complex from the access road.

## Situación

El monasterio de Santo Estevo de Ribas de Sil se encuentra emplazado en el margen izquierdo del río Sil, en el Ayuntamiento de Nogueira de Ramuín, provincia de Ourense. Enclavado en un entorno verdaderamente bucólico, está rodeado por un frondoso bosque de *carballos*.

Limitado por todas partes el horizonte por las abruptas y elevadas montañas en cuyo fondo corren por estrecho cauce el Cabe y el Sil, el lugar agreste é inaccesible, la vegetación escasa, grande el apartamiento de toda humana habitación, silencio absoluto y soledad inmensa, todo debió incitar á aquellos piadosos varones á buscar allí morada tranquila, á donde no llegase el estrépito del tráfago mundanal ni el temeroso estruendo de las incesantes luchas que por entonces sostenían los suevos, nuevos señores del país, contra los restos de la sociedad romana que hasta entonces lo había dominado. (Vázquez, 1898, p.261) .

La carretera comarcal que lleva hasta Santo Estevo es empinada y estrecha, pero las panorámicas sobre los valles son impresionantes. Si optamos por la carretera nacional desde Ourense, seguiremos dirección a Ponferrada por la N-120 que nos llevará hacia Nogueira de Ramuín, después de tomar el desvío a la altura de Penalba. Debemos pasar Luintra y girar hacia la izquierda en dirección al Parador Nacional de Santo Estevo.

Construido en el antiguo monasterio 1 de Santo Estevo de Ribas de Sil, (Fig. 1) constituye uno de los conjuntos más espectaculares de Galicia, donde los distintos estilos arquitectónicos se funden en una perfecta armonía y equilibrio creando una construcción de una belleza muy particular.



1

## Estructura arquitectónica

El acceso al antiguo monasterio de Santo Estevo implica acometer un pronunciado descenso por una estrecha carretera para desembocar en el atrio formado por la fachada principal y la iglesia, situadas formando ángulo recto como era costumbre en las casas benedictinas. La puerta principal está enmarcada por una gran portada, de autor desconocido, que Bonet Correa (1984, p.516) supone construida entre los diez últimos años del siglo XVII y primeros del XVIII. Su estilo es una mezcla de clasicismo y barroco. Está compuesta por dos pares de columnas dóricas enmarcadas por dos bandas de aparejo rústico que suben hasta un entablamento sobre el que se sitúa un frontón triangular que aloja en su centro el escudo de España y una gran corona calada

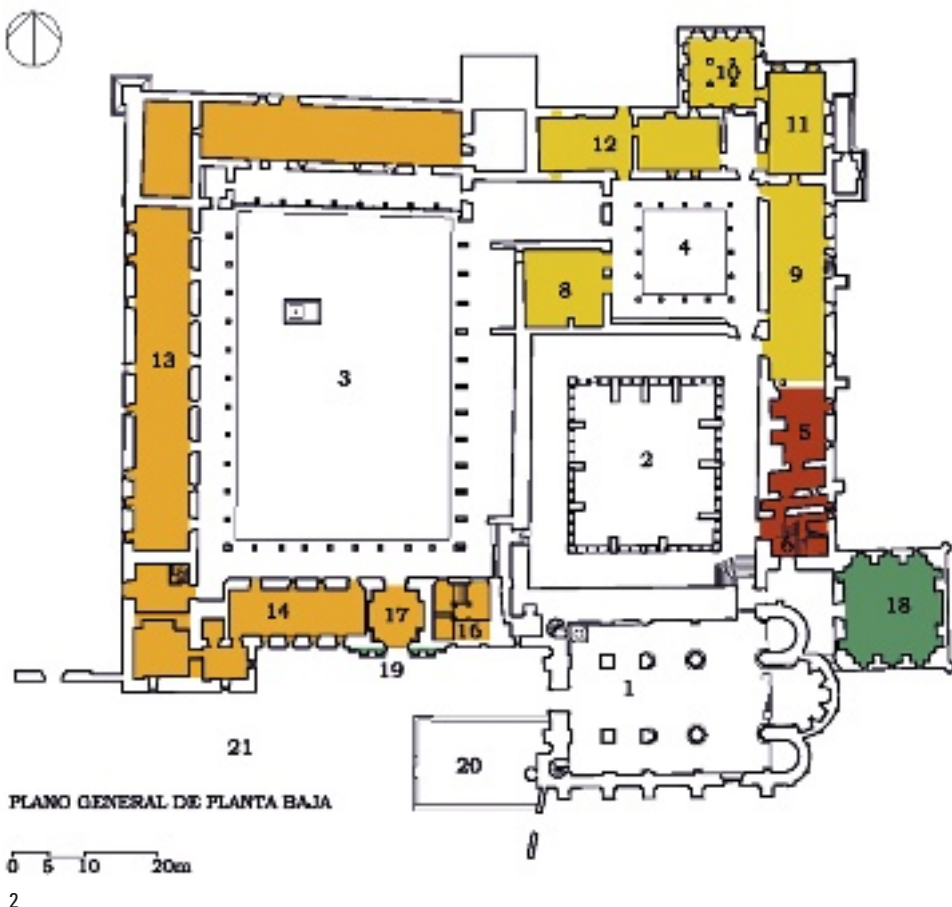
Una vez traspasada la gran puerta de madera se abre la estancia de la Portería, sala ligeramente rectangular cubierta por una bóveda de crucería de nueve claves, entre las que destaca la

## Location

The Santo Estevo de Ribas de Sil Monastery is on the left bank of the River Sil, in the municipality of Nogueira de Ramuín, in the Province of Ourense. Nestled in a truly pastoral landscape, it is surrounded by a leafy oak forest. With the horizon limited on all sides by the sheer and high mountains, which form narrow ravines through which the Cabe and Sil run, the place is wild and inaccessible, the vegetation scarce, the separation from all human habitation great, the silence absolute and the solitude immense. It provides everything required to encourage pious men to therein seek a great peace, a place devoid of the sounds of the hustle and bustle of the world or the fearful noises from the incessant battles that at that time were being fought by the Suevi, the masters of our country, against the remains of the Roman society that had ruled it until then. (Vázquez, 1898, p.261). The minor road that leads to Santo Estevo is steep and narrow, but the panoramic views over the valleys are spectacular. Taking the national road from Ourense, we travel in the Ponferrada direction along the N-120, which after taking the turn off at Penalba takes us to Nogueira de Ramuín. We go through Luintra and turn left following signs for the Santo Estevo Parador. Constructed in the old Santo Estevo de Ribas de Sil. monastery 1 (Fig. 1), this is one of the most spectacular complexes in Galicia, where the

2. Plano general de la planta baja. Situación de las antiguas estancias.

2. General plan of the ground floor. Location of the old rooms.



PLANO GENERAL DE PLANTA BAJA

0 5 10 20m

2

#### LEYENDA

1. Iglesia abacial. 2. Claustro de los Obispos. 3. Claustro Grande o de la Hospedería. 4. Claustro Pequeño o del Abad. 5. Primera situación de la Sala Capitular. 6. Escalera claustral. 7. Dormitorios y estancias de invierno del abad. Siglo XIII. 8. Escalera principal. 9. Refectorio nuevo. 10. Cocina. 11. Sala entre cocina y refectorio. 12. Cámara abacial, estancias de verano. Siglo XVI. 13. Dormitorios del Colegio de Artes. Siglo XVI. 14. Dependencias de la cámara abacial. 15. Nuevas salas de la cámara abacial. Siglo XVIII. 16. Escalera de Honor. Siglo XVIII. 18. Nueva sacristía. Siglo XII. 19. Portada de acceso. Siglo XVIII. 20. Cementerio. 21. Atrio.

#### KEY

1. Abbey Church. 2. Bishop's Cloister. 3. Great Cloister or Guest Cloister. 4. Small Cloister or Abbot's Cloister. 5. First location of the Chapter Room. 6. Cloister staircase. 7. Bedrooms and winter quarters for the Abbot. 13<sup>th</sup> Century. 8. Main staircase. 9. New refectory. 10. Kitchen. 11. Room between kitchen and refectory. 12. Abbot's chamber, summer quarters. 16<sup>th</sup> Century. 13. College of Arts bedrooms. 14. Rooms for the Abbot's Chamber. 15. New rooms for the Abbot's chamber. 18<sup>th</sup> Century. 16. Monumental Staircase. 18<sup>th</sup> Century. 18. New vestry. 17<sup>th</sup> Century. 19. Access façade. 18<sup>th</sup> Century. 20. Cemetery. 21. Atrium.

different architectural styles blend together in perfect harmony and balance to create a building with a unique beauty.

### Architectural structure

Reaching the old Santo Estevo monastery means descending a steep slope along a narrow road that opens up in the atrium formed by the main façade and the church, positioned to form a right angle, as was the custom in Benedictine houses. The main door is framed by a large portal, of unknown authorship, which Bonet Correa (1984, p.516) believes was constructed between the last ten years of the 17th century and the first ten years of the 18th Century. Its style is a mixture of classic and baroque and it consists of two pairs of Doric columns framed by two strips with a rustic form which rise up to an entablature on which is placed a triangular pediment which in the centre displays the Spanish shield and a large crown.

clave polo por su mayor dimensión. Desde la Portería se accede directamente al Claustro Grande (Fig. 3) y a través de este espacio al resto de los patios que forman el edificio del actual Parador de Santo Estevo.

El primitivo conjunto monástico se articulaba en torno a un núcleo compuesto por el edificio de la iglesia y el claustro reglar adosado a su muro Norte. En sucesivas etapas constructivas se levantaron dos claustros más, llegando a conformar definitivamente su imagen hasta su estado actual. Cada uno de sus tres claustros muestra una diferente factura arquitectónica, fruto de las obras realizadas durante los nueve siglos en los que se desarrolló su vida monástica (Fig. 2).

### La Escalera de Honor

Situada en la fachada principal del monasterio, a la derecha del vestíbulo de entrada, se encuentra la Escalera de Honor. Por su ubicación, además de comunicar los tres pisos del Claustro Grande, permitía el acceso a la antigua cámara abacial.

Prácticamente el único dato fiable que se conoce sobre esta escalera es la fecha del remate de su bóveda, gracias a la inscripción que se lee en la clave polo: ANO 1739. En cuanto a su autoría, Duró Peña (1977, p.120) la atribuye a maestros de obra del propio monasterio, según datos existentes en el fondo documental del Archivo Histórico Provincial de Ourense donde se cita a fray Benito Texada (1739-1740)



3. Vista del ángulo suroeste del Claustro Grande. Sobresalen las torres de la iglesia abacial.

3. View from the south-east angle of the Great Cloister. The towers of the Abbey Church rise up.

y a fray Manuel de Micela (1742) como responsables de los trabajos realizados en estas fechas. En cuanto a su descripción, aparte de calificativos como escalera monumental, escalera principal o escalera barroca, no parece haber suscitado el interés de ninguno de los historiadores que han relatado detalladamente las características arquitectónicas del claustro del cual forma parte y del conjunto monástico en general.

### Descripción

Las dimensiones del lugar que alberga esta pieza son, con diferencia, más reducidas que las dedicadas a la estancia de la desaparecida escalera principal (número 8 en Fig. 2) del Claustro Pequeño, elemento 2 que conectaba la primitiva cámara abacial con el claustro reglar. Aquella respondía a una tipología de escalera claus-

4. Ala Sur del Claustro Grande que constituye la fachada principal del monasterio.

4. South wing of the Great Cloister, which is the main facade of the monastery.

tral de tres tramos, abierta a los dos pisos del claustro mediante dos arcos de medio punto en planta baja y dos ventanas con remate capialzado en el piso alto (estas aberturas aún se conservan en la actualidad).

Por el contrario la Escalera de Honor (Fig. 5) marca la diferencia en cuanto a su trazado cerrado, siguiendo una pauta reticulada que la sitúa en la línea de las escaleras construidas en los torreones de los *chateaux* o en las casas palaciegas del Sur francés, en torno al año 1600, aquellas denominadas *escalier à quatre noyaux* 3 o *escalier à retours à jour porté par quatre piliers* (Chastel, Guillaume, 1979, p. 213).

### Los tramos de escalones

Desde que se traspasa el arco de medio punto de acceso desde el claustro bajo y se comienza el ascenso hasta alcanzar

Once through the large wooden door, the entrance room opens up. This is a slightly rectangular room with a ribbed vault of nine keystones, among which the central keystone stands out because of its larger size. This room provides direct access to the Great Cloister (Fig. 3) and through this space to the rest of the patios that make up the building used for the current Santo Estevo Parador.

The original monastery complex was arranged around a nucleus consisting of the church building and the main cloister attached to its North wall. Two further cloisters were added at a later stage, expanding the complex until it reached its current appearance. Each of the three cloisters shows a different architectural heritage, which is the result of the work being carried out over the nine centuries during which life in the monastery took place (Fig. 2).

### The Monumental Staircase

Located in the main façade of the monastery, to the right of the entrance area, is the Monumental staircase. Due to its location, in addition to connecting the three floors of the



3



4



### 5. Alzado Sección A-A. Planta Baja.

### 5. Elevation Section A-A. Ground Floor.

Great Cloister it also provides access to the old Abbot's chamber.

Almost the only reliable information we have about this staircase is the date its vault was finished, and this is thanks to the inscription that can be read on the central keystone: YEAR 1739. In terms of its authorship, Duró Peña (1977, p.120) attributed it to craftsmen from the monastery itself, in accordance with the information available from the documentary archive of the Ourense Provincial Historical Archive, where brother Benito Texada (1739-1740) and brother Manuel de Micela (1742) are named as being responsible for the work carried out at that time. In terms of its description, apart from being classified as a monumental staircase, main staircase or baroque staircase, it seems not to have generated much interest among historians, who in contrast have described in great detail the architectural characteristics of the cloister of which it forms a part and the monastery complex in general.

### Description

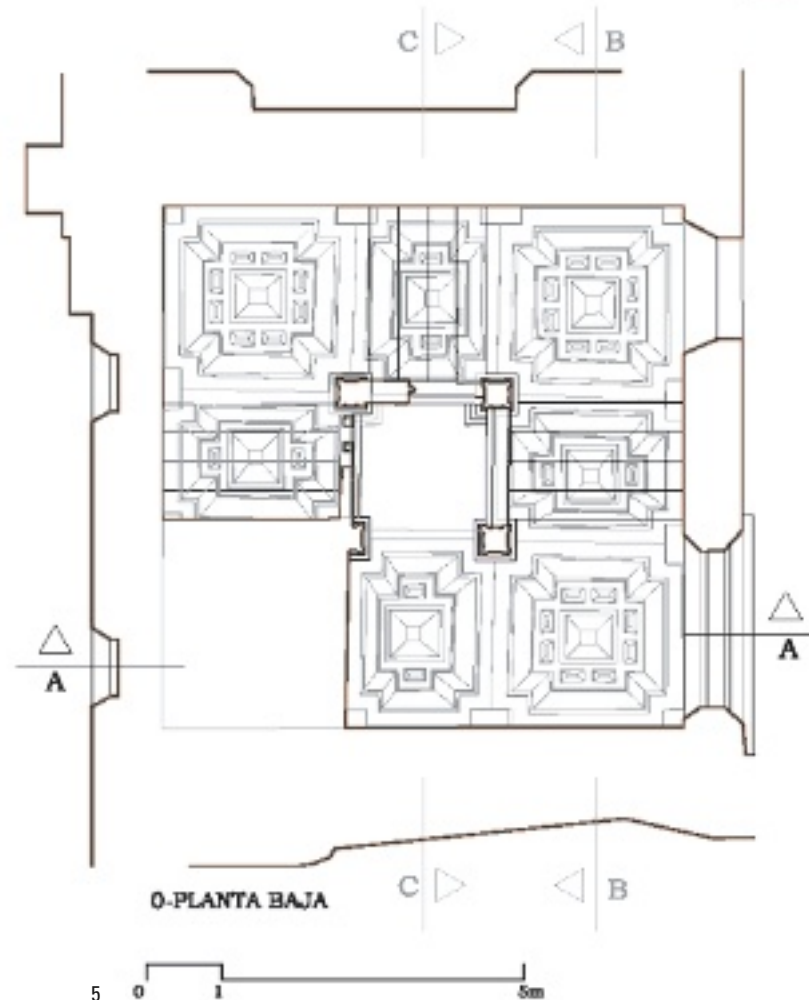
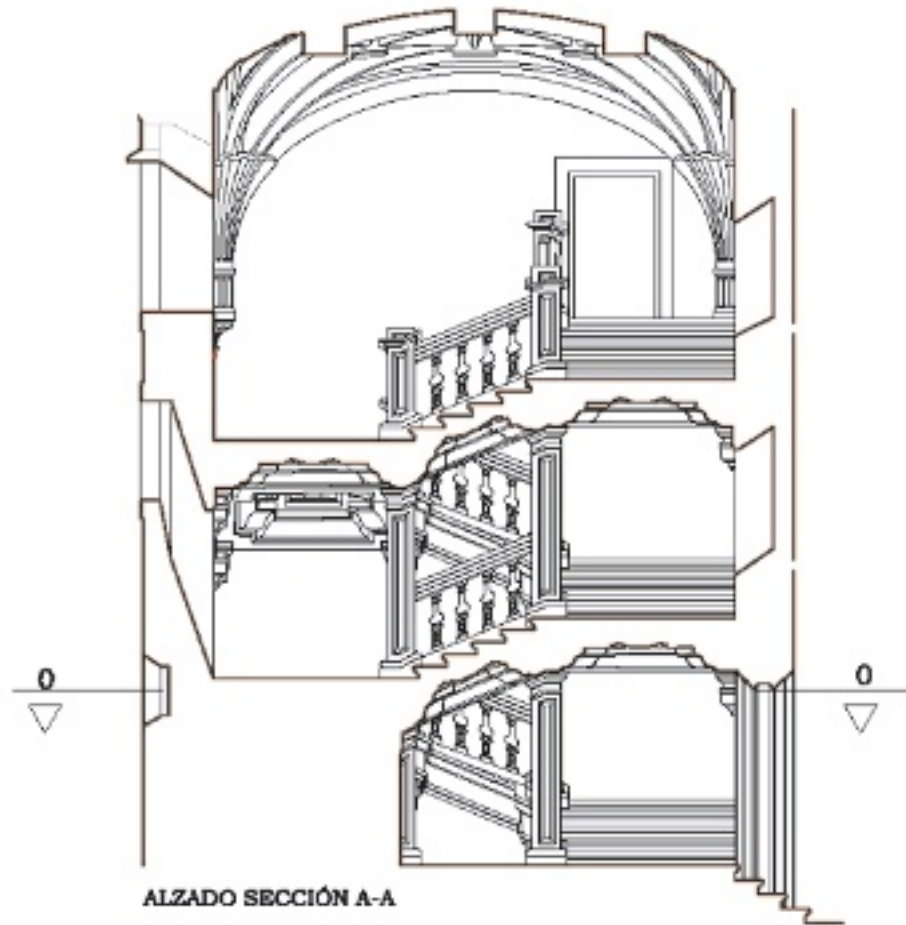
The space occupied by the Monumental Staircase is defined by a square-based prism whose height is determined by the three floors of the Great Cloister.

The dimensions of the area housing this piece are however smaller than those dedicated to the room for the now defunct main staircase (number 8 in Fig. 2) of the Small Cloister, an element 2 that connected the original Abbot's chamber to the main cloister. It was a cloister staircase of three flights, opening onto the two floors of the cloister through two semi-circular arches on the ground floor and two windows with a splayed finish on the upper floor (these openings have been conserved).

In contrast, the Monumental Staircase (Fig. 5) is different in terms of its closed layout, following a reticular structure that is in keeping with the staircases constructed around the year 1600 in the towers of the *chateaux* or in the Palatial houses in the South of France, those called *escalier à quatre noyaux* 3 or *escalier à retours à jour porté par quatre piliers* (Chastel, Guillaume, 1979, p.213).

### The flights of stairs

From the point of passing through the semi-circular arch leading from the cloister and starting to climb the staircase until reaching the second floor, there are nine flights of stairs in total with their corresponding landings, involving a total of forty five steps.





6. Vista de los últimos tramos de escalones y de la puerta de acceso al segundo piso del Claustro Grande.

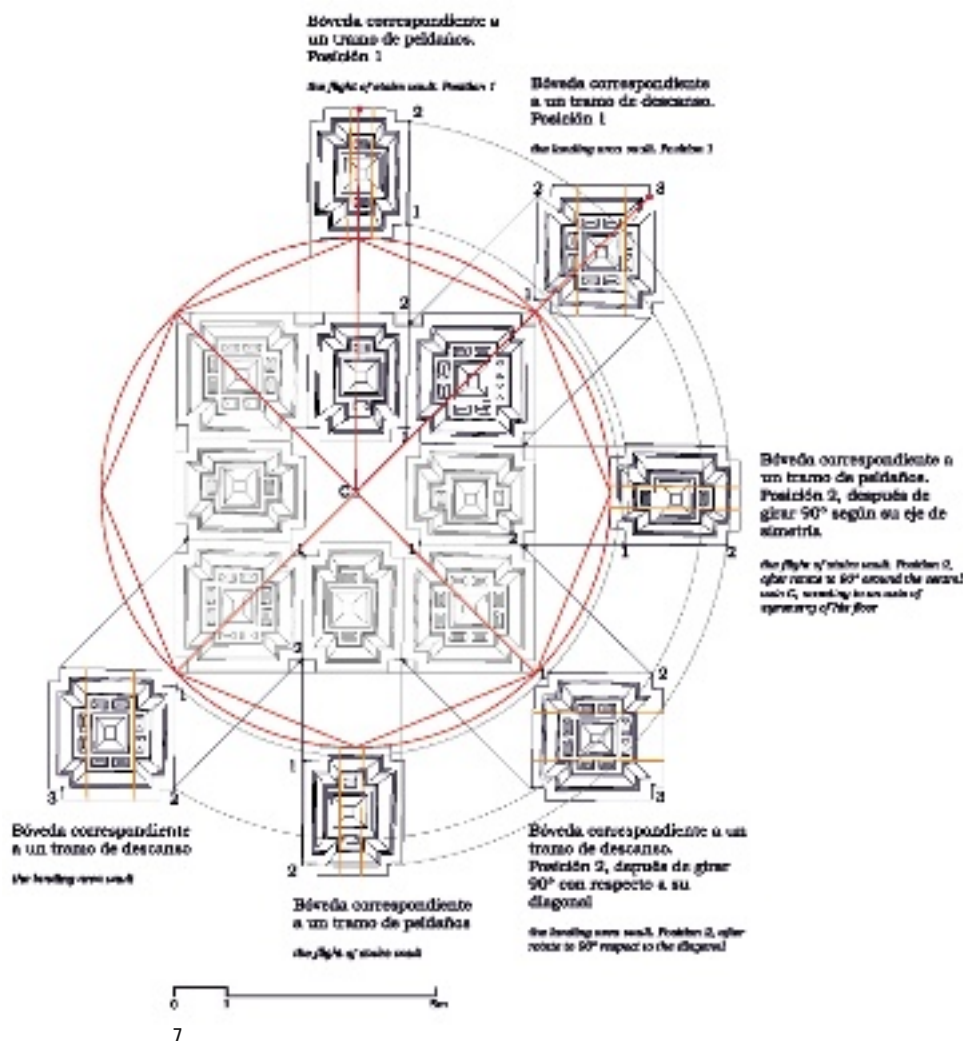
7. Posiciones de los tramos dentro del conjunto en función del giro descrito con respecto al centro del hueco de escaleras C.

6. View of the top flights of stairs and the access door to the second floor of the Great Cloister.

7. Positions of the flights within the whole on the basis of the rotation described with respect to the centre of the stairwell C.



6



7

el segundo piso, es preciso recorrer nueve tramos de escalones con sus correspondientes descansos hasta completar un total del cuarenta y cinco peldaños.

Un giro continuo describe el ascenso bajo un techo pétreo abovedado que oculta la visión de las demás rampas. Tan sólo una sutil variación en el número de relieves, en forma de pirámide truncada, que decoran el intradós de las bóvedas, permite distinguir los tramos de escalones de los de descansos. Y únicamente después de haber alcanzado el último piso, el espacio se ilumina para descubrir la gran bóveda de crucería que cierra la caja y que hasta este momento ni siquiera se intuía a través de las pilastras que definen el ojo de la escalera (Fig. 6).

El ritmo marcado por cada uno de los gestos –girar y subir– se asemeja al

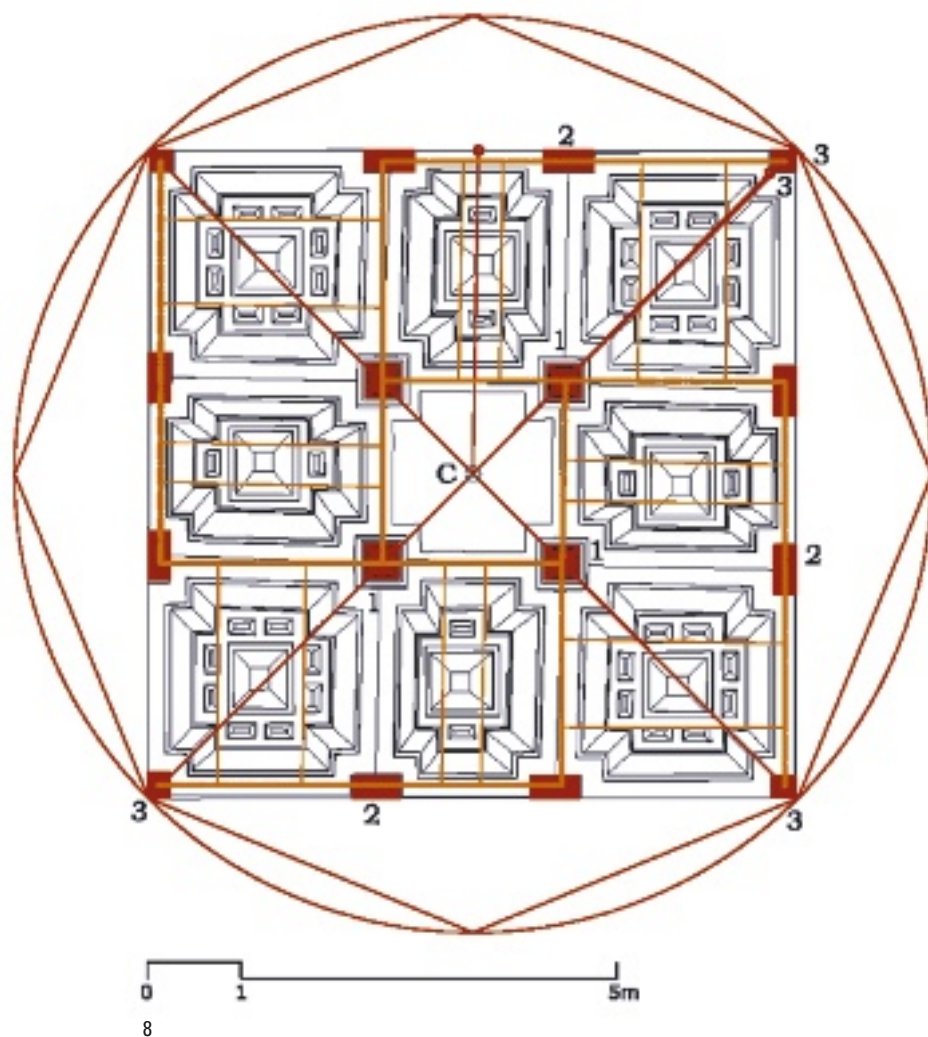
movimiento de una escalera de caracol, aunque en Ribas de Sil las alturas de los peldaños que oscilan entre los 16 y 17 centímetros y las generosas dimensiones de los descansos hacen de este recorrido una subida descansada.

Gracias a la disposición de las juntas de las dovelas integrantes de cada bóveda, es posible comprobar que sus posiciones siguen un ritmo pautado por dos operaciones geométricas: giro respecto a un eje situado en el centro del hueco de escaleras y un desplazamiento en vertical (Fig. 7).

Es preciso diferenciar entre tramos de peldaños y tramos de descansos. Los primeros describen un giro de 90° alrededor del eje central C, según un eje de simetría de su planta, de esta forma las juntas de los lechos siempre se mantienen perpendiculares al hueco de

A continuous rotation describes the climb below a vaulted stone ceiling which hides the rest of the flights from view. Only a subtle change in the number of reliefs decorating the intrados of the vaults, in the form of a truncated pyramid, allows the flights of stairs to be distinguished from the landings. Only on reaching the top floor does the space light up to show the large ribbed vault which encloses the stairwell. Up to this moment one cannot make out anything through the pilasters that define the stairwell (Fig. 6). The rhythm marked by each of the movements, namely turning and climbing, resembles the movement of a spiral staircase, although at Ribas de Sil the height of the steps, which vary between 16 and 17 centimetres, and the generous dimensions of the landings make this a restful climb.

Thanks to the arrangement of the joints of the voussoirs making up each vault, we can see that their positions follow a rhythm ruled by two geometric operations: rotation with respect to an axis situated in the centre of the stairwell and a vertical displacement (Fig. 7).









8. Correspondencia entre los bordes de apoyo y el giro descrito por cada tramo de peldaños y descansos.

Disposición de los lechos o juntas de las dovelas que forman las bóvedas, en función del borde de apoyo.

8. Correspondence between the support edges and the rotation described by each flight of stairs and the landings.

Layout of the bases or joints of the voussoirs forming the vaults, on the basis of the edge support.

-  Puntos de apoyo. Ménsulas y pilastras.
-  Líneas de lechos o juntas de dovelas.
-  Bordes de apoyo entre soportes.
-  Support points. Cantilevers and pilasters.
-  Lines of the voussoir bases and joints.
-  Support edges between the supports.

It is necessary to differentiate between flights of stairs and landing areas. The first follow a  $90^\circ$  turn around the central axis C, according to an axis of symmetry of their ground plan, and as a result the contact joints between the voussoirs of the arch are always perpendicular to the stairwell. The second, the landings, rotate with respect to the diagonal. As a result, their joints also describe a  $90^\circ$  turn and are positioned parallel and perpendicular to the adjoining flights of stairs respectively. The vertical elevation is determined by the five steps making up each flight, and as a result the displacement is a constant value up to the top floor.

#### Distribution of the support edges for the vaults

The organisation of the construction of the staircase is simple. It is developed around a central space composed of four pilasters and a series of cantilevers built into the perimeter walls. The flights of stairs and flat landing areas are supported consecutively between the pilasters and cantilevers (Fig. 8).

la escalera. Los segundos, los descansos, giran con respecto a su diagonal. Como consecuencia sus juntas también describen un giro de  $90^\circ$  y se sitúan de manera respectiva paralelas y perpendiculares a los tramos de peldaños contiguos. La elevación en vertical, está determinada por los cinco peldaños de que consta cada tramo, por lo tanto el desplazamiento es un valor constante hasta alcanzar el último piso.

#### Distribución de los bordes de apoyo de las bóvedas

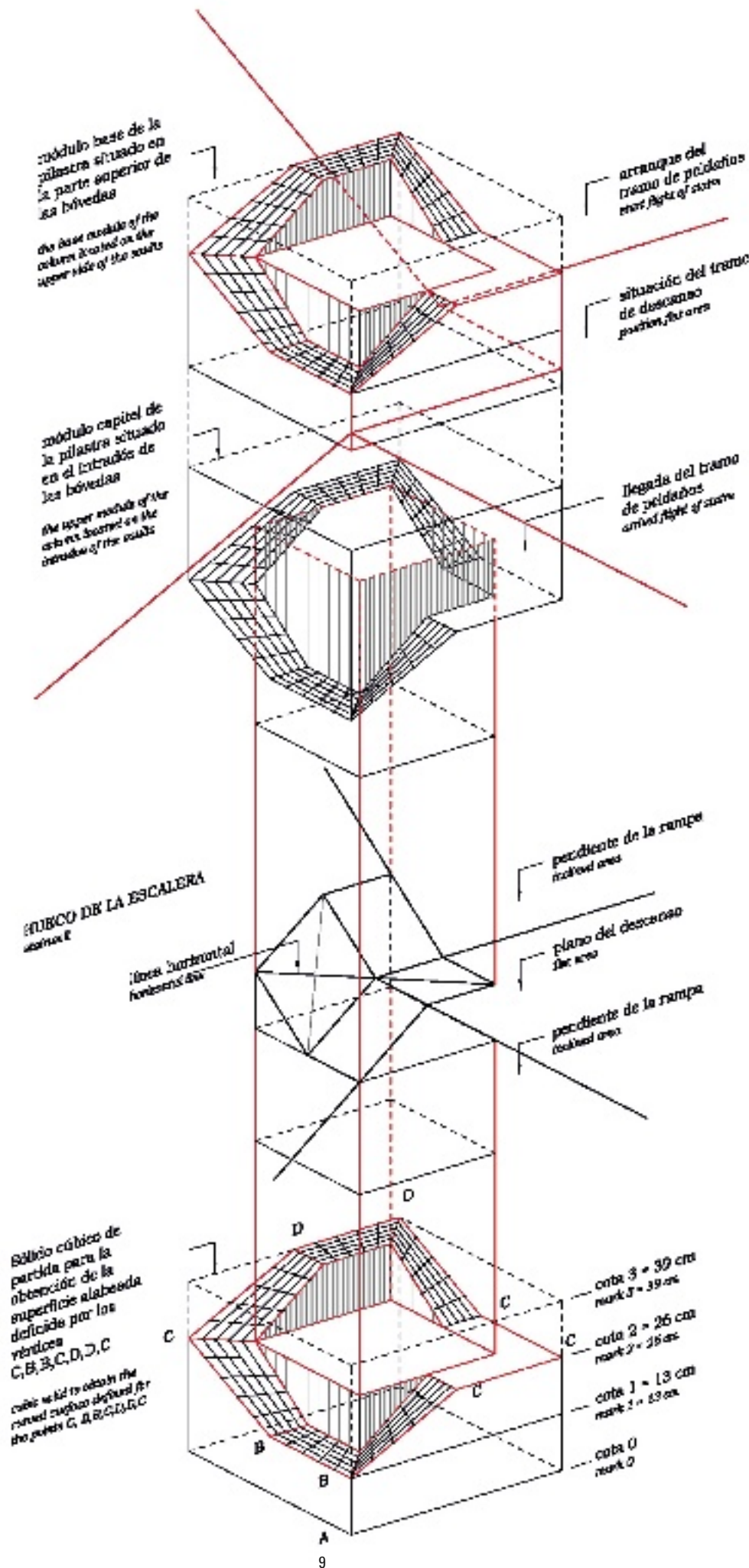
La organización constructiva de la escalera es sencilla. Se desarrolla alrededor de un hueco central compuesto por cuatro pilastras y una serie de ménsulas empotradas en los muros perimetrales. Entre pilastras y ménsulas, se van apoyando consecutivamente rampas de escalones y planos de descansos (Fig. 8).

Cada tramo está formado por una bóveda plana o adintelada, de base cuadrada. Las dovelas resistentes se distribuyen en su perímetro de forma más o menos regular. Sin embargo la parte central, orienta las juntas de sus lechos siguiendo una pauta definida según la función estructural de la bóveda.

Las bóvedas que soportan peldaños orientan sus lechos en dirección perpendicular al hueco de la escalera.

Las bóvedas que forman los descansos sitúan las juntas de forma paralela y perpendicular respectivamente a las bóvedas de peldaños contiguos.

En relación a las pilastras centrales: sobre cada pilastra concurren –en la base y en el capitel– dos bóvedas de peldaños y una bóveda de descanso. Es decir dos planos inclinados y un plano horizontal. Es decir, cada pilastra



9. Pilastra de apoyo. Construcción del módulo de basa y capitel. La junta horizontal en el fuste, sirve de plano de apoyo y asegura la continuidad de la transmisión de los esfuerzos a compresión que se ejercen en las pilastras.

9. Support pilaster. Construction of the base and capital module. The horizontal joint in the shaft serves as a support plane and ensures the continuity of the transmission of the compressive forces on the pilasters.

Each flight is formed by a flat or lintel-like vault, with a square base. The resistant voussoirs are distributed around its perimeter in a way which is more or less regular. However, the central part orientates the joints between the voussoirs following a rule defined depending on the structural function of the vault.

The vaults that support the stairs position their voussoir joints in a direction perpendicular to the stairwell.

The vaults that form the landings position the joints in parallel and perpendicular respectively to the adjoining stair vaults.

In relation to the central pilasters: on each pilaster there are, on the base and on the capital, two stair vaults and one landing vault. In other words, two inclined planes and one horizontal plane. Or to put it another way, each pilaster is supported on the extrados and sustains the intrados of three vaults, along with the lateral cantilevers.

The whole structure would be easily comparable to a current structure formed by pillars and beams, on which there are the corresponding flat and inclined framework pieces.

The unique feature of Ribas de Sil is the solution adopted to solve the meeting of the pilasters with each of the three planes that they support.

### Geometric definition of the module that forms the bases and capitals of the pilasters

The sequential rotation that takes place up to the top floor is highlighted thanks to a cornice, which like an eave is positioned at the meeting point of the planes of the stairs and landings with the pilasters. This type of mantel can be seen throughout the staircase, generating a curved surface made up of straight lines that passes from one pilaster to the next, joining their bases and those of the balustrades.

The image of continuity is reinforced by the shape of the module consisting of the bases and capitals of the columns. Their layout, in terms of the stairwell, matches the curve of the cornice.

For the geometric definition of the module (Fig. 9) the starting point is a cubic solid with the dimensions 56 x 56 x 39 centimetres.



1. The height of the solid is divided into three parts, marked every 13 centimetres, which position the points A, B, C and D.

2. Maintaining the horizontal base, the line starts in the upper part from point D. This connects the midpoint of each straight line with the point on the lower level, so that it is possible to form the line of the external edge DD-DC-CB-BB-BC-CC-CC-CD.

3. For each of the points a horizontal line is drawn towards the inside of the solid, until this intersects with the surface of the pilaster's shaft. Joining up these new points creates another similar line to the outside. The different slope of the internal and external lines, in the inclined areas, generates surfaces that are not flat, and are therefore curved (drawn as a mesh in Fig. 9).

4. The upper module or capital of the column is constructed in the same way, so that here the horizontal part is located on the upper side. The union between bases and capitals is made thanks to a carved piece, the same as that for the base modules but larger, so that it houses the smaller modules allowing the structural and visual continuity to be maintained.

The solution adopted for the meeting point of each pilaster with each of the three planes converging there can be clearly seen through the horizontal joints in the union between capital and base, as well as in the joints of the shafts (Fig. 11). It can be deduced from these that the central element of the columns is an independent solid prism and that the line of the curved edge is used as a simple decorative resource, leaving the load bearing function to the core of the pilaster which bears the compressive forces.

### Geometric modulation of the flights of stairs. Lines

In Ribas de Sil, the square shape of its ground plan acts as the starting point for examining its geometric modulation (Fig. 13).

Through two squares with sides measuring 6.90m (square base from the ground plan) turned 45° we can obtain a star octagon, a polygon from which all the component elements of the staircase will be modulated.

1. The starting point is the square [AE] 4 marked in the centre of the circumference O1
2. Through the 45° turn of [AE] we can obtain the octagon [HD] and in the square [AE] and a proportional octagonal [H'D'].
3. The diagonals [AF] and [BG] of the octagon [HD] that intersect at point h are drawn.

10. Unión de las piezas de basa y capitel de las columnas, mediante un módulo de construcción similar al de las basas. La junta horizontal sirve de plano de apoyo

11. Módulo de la basa en su encuentro con el comienzo del tramo de peldaños.

12. Módulo de la basa en su encuentro con el final del tramo de peldaños.

10. Union of the base pieces and the capitals of the columns, through a construction module similar to that of the bases. The horizontal joint serves as a support plane.

11. Module of the base where it meets the start of the flight of stairs.

12. Module of the base where it meets the end of the flight of stairs.



10



11



12

se apoya en el trasdós y sostiene el intradós de tres bóvedas, junto con las ménsulas laterales.

Todo el conjunto sería fácilmente asimilable a una estructura actual formada por pilares y vigas, sobre las que se disponen los correspondientes forjados planos e inclinados.

La novedad en el caso de Ribas de Sil, estriba en la solución adoptada para resolver el encuentro de las pilastras con cada uno de los tres planos que en ellas se apoyan.

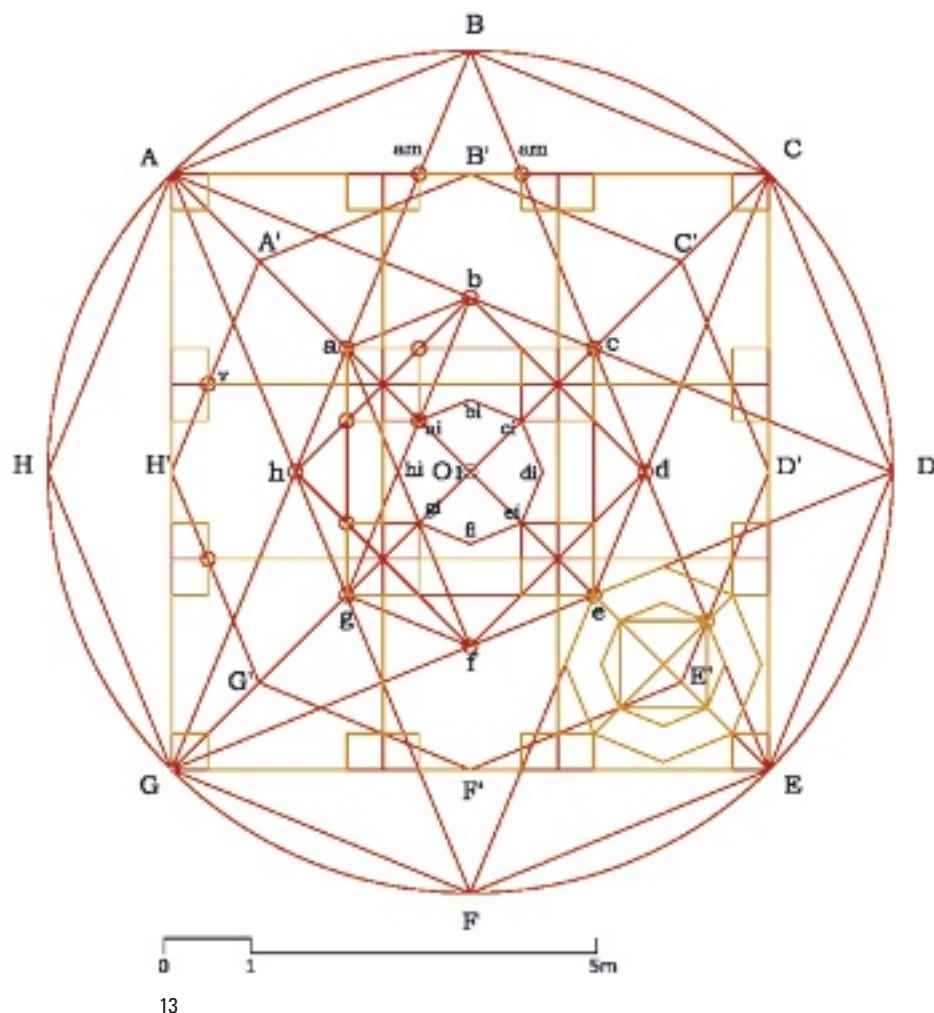
### Definición geométrica del módulo que forma las basas y capiteles de las pilastras

El giro secuencial que se produce hasta alcanzar el último piso, se resalta gracias a una cornisa, que a modo de alero, se sitúa en el nudo de encuentro entre los planos de peldaños y descansos con las pilastras. Esta especie de repisa se desarrolla a lo largo de toda la escalera generando una superficie alabeada que pasa de una pilastra a la siguiente uniendo sus bases y las de los balaustres. La imagen de continuidad se ve reforzada por la forma del módulo que constituye las basas y capiteles de las columnas. Su trazado, por la parte del ojo de la escalera, acompaña el alabeo de la cornisa.

Para la definición geométrica del módulo (Fig. 9) se toma como punto de partida un sólido cúbico de dimensiones 56 x 56 x 39 centímetros.

1. La altura del sólido se divide en tres partes –acotadas cada 13 centímetros– que sitúan los puntos A, B, C y D.

2. Manteniendo la base horizontal, se comienza el trazado por la parte superior desde el punto D. Uniendo los puntos medios de cada recta con el punto de cota inferior, de forma que es posible formar la línea del borde exterior DD-DC-CB-BB-BC-CC-CC-CD.



13. Trazado geométrico del conjunto de tramos de la escalera.

13. Geometric layout of the flights of stairs.

3. Por cada uno de los puntos se traza una horizontal hacia el interior del sólido, hasta intersectar la superficie del fuste de la pilastra. Uniendo estos nuevos puntos se obtiene otra línea similar a la exterior. La distinta pendiente de las líneas interior y exterior, en las zonas inclinadas, genera superficies no planas, por lo tanto alabeadas (dibujadas como una malla en la Fig. 9).

4. De igual forma se construye el módulo superior o capitel de la columna, de tal manera que en éste la parte horizontal se sitúa por la cara superior.

La unión entre basas y capiteles se lleva a cabo gracias a una pieza tallada de igual forma que los módulos base pero de mayores dimensiones, de tal manera que acoge los módulos menores permitiendo mantener la continuidad tanto estructural como visual.

La solución adoptada para resolver el encuentro de cada pilastra con cada uno

de los tres planos que en ella convergen, se puede apreciar claramente por las juntas horizontales existentes en la unión entre capitel y basa, así como en las juntas de los fustes (Fig. 11). Se puede deducir de ellas que el elemento central de la columna es un sólido prismático independiente y que el trazado del borde alabeado se emplea como simple recurso decorativo, dejando la función portante al núcleo de la pilastra que trabaja soportando esfuerzos a compresión.

### Modulación geométrica de los tramos de la escalera. Trazados

En Ribas de Sil, la forma cuadrada de su planta sirvió como punto de partida para abordar su modulación geométrica (Fig. 13).

Mediante dos cuadrados de lado 6,90 m (cuadrado base de la planta) girados 45°, se obtiene un octógono estrellado, polígono a partir del cual

Similarly, the diagonal [AE] of the square intersects with the diagonal [BG] of the octagon at point a. These two points define the side of another proportional octagon [hd].

4. Once again the diagonals [af] and [bg] of the octagon [hd] that intersect at point hi are drawn. The diagonal [ae] of the square intersects with the diagonal [bg] of the octagon at point ai. The line of length [hi ai] defines the side of a new proportional octagon [hi di].

The successive octagons drawn establish the position and dimensions of each of the flights of stairs and landing areas in the staircase.

The stairwell is marked out by the position of the four pilasters. The dimensions of each pilaster are defined by the squares [a ai], [c ci], [e ei] and [g gi]. Therefore the stairwell is limited by the vertices of the square [ai ei].

Each flight of stairs is supported on two central pilasters and two cantilevers built into the perimeter wall. Each landing area is supported by one pilaster and three cantilevers in the wall. The length of the span [v] of these cantilevers is determined by the point of intersection of the side of the octagon [H'D'] with the straight lines that define the dimensions of each flight. The width of the cantilever is established by the intersection of the side of the square base [AE] with the diagonals of the octagon [HD].

Superimposing the proposed layout onto the top view of the staircase (Fig. 14) allows us to verify how well it matches, making it equally clear that the design of the decoration of each stair and landing vault also fits a modulation with an octagonal base.

### The windows

The light source for the staircase is also worthy of a little attention. This is not because of the type of windows used, but because of the modifications made to these.

From the outside of the building, the regularity of the façade gives no hint of what can be found inside. Of the six windows that can be seen (Fig. 4), the two on the first floor are bricked up. These correspond to the first three flights of stairs. The windows for the second and third level of the façade are visible from inside the staircase at the height of the sixth landing, with the exception of the window closest to the church. This window has had its internal opening modified so that (Fig. 5, Section A-A), on coinciding with the opening of the seventh landing, it is closed with a lintel with a very pronounced splay to divert its light towards the

#### 14. Modulaci3n geom3trica de los tramos de escaleras. Superposici3n a la planta.

14. Geometric modulation of the flights of stairs. Superimposed on the ground plan.

third landing (Fig. 15). Finally, the start of the vault (Fig. 16) requires the height of another of the windows on the third level of the façade to be reduced.

From 1721 there was extension work to the second floor in the Great Cloister. The need to modify spaces and provide access to new rooms is the most likely cause of the internal changes to the window spaces, since from the outside the composite regularity of the façade is maintained across the entire south wing complex. ■

#### NOTAS

1 / It was declared a Historical-Artistic Monument as "Monasterio de Santo Estevo de Ribas do Sil. Nogueira de Ramuim" through the Royal Order dated 12 April 1923.

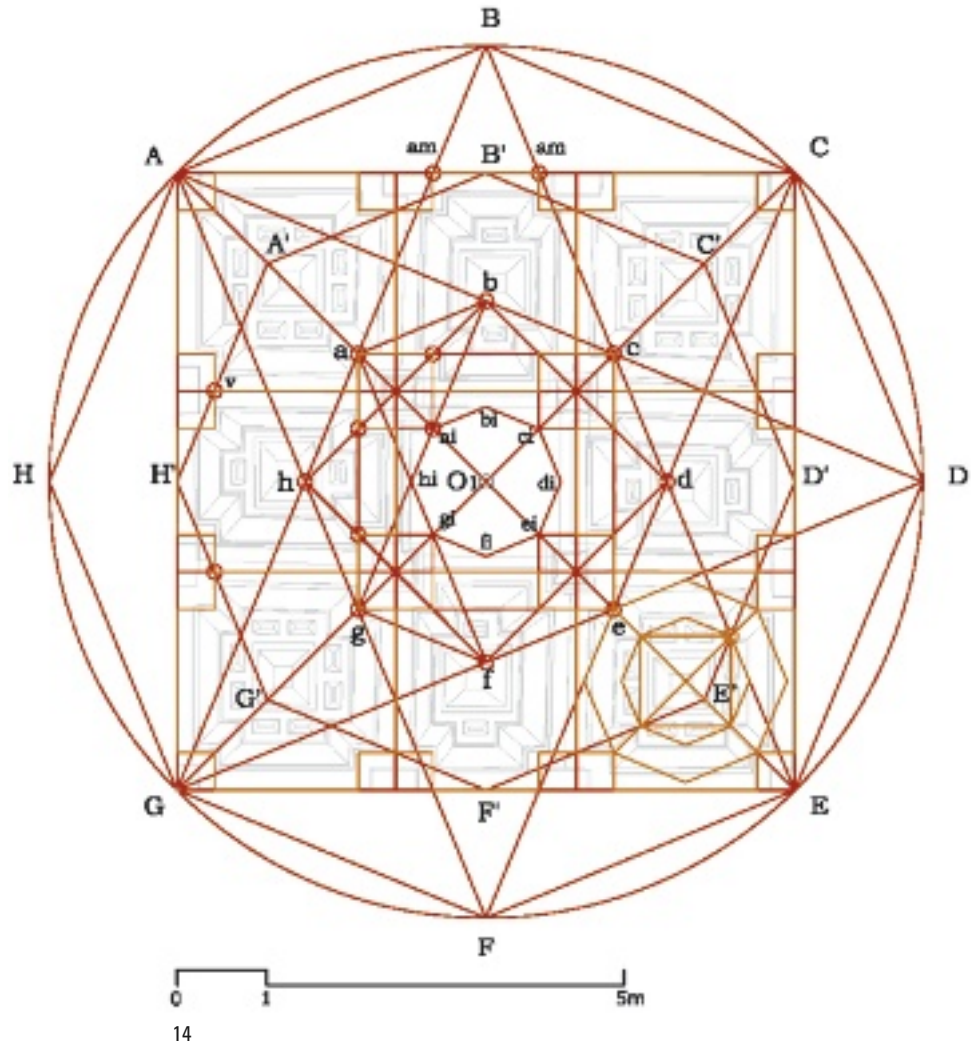
2 / This staircase appears drawn in the Pons Sorolla plan included by Bonet Correa in the section dedicated to the cloisters of the monastery in Chapter II. BONET, 1984, p.197

3 / Classified on the basis of the nature of the internal support, this type is defined as a staircase that performs a complete turn and its flights are supported on four pillars.

4 / The naming of the plane figures will be defined through their diagonals.

#### References

- BONET CORREA, Antonio. 1984. *La arquitectura en Galicia durante el siglo XVII*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- CHASTEL, André and GUILLAUME, Jean. 1985. *L'escalier dans l'architecture de la Renaissance. Actes du colloque 22 ou 26 mai 1979*. PICARD. Paris.
- DUR3 PEÑA, Emilio. 1977. *El monasterio de San Esteban de Ribas de Sil*. Instituto de Estudios Orensanos "Padre Feijoo" de la Diputaci3n Provincial. Orense.
- FRANCO TABOADA, Jos3 A. and TARR3O CARRODEGUAS, Santiago. 2002. *Mosteiros e conventos de Galicia. Descrici3n gr3fica dos declarados monumento*. A Coruña: Xunta de Galicia.
- V3ZQUEZ N3N3Z, Arturo. "El monasterio de Ribas de Sil". *BCMO Tomo1 n3 15* (1898-1901). Orense.



se modular3n todos los elementos componentes de la escalera.

1. Se parte del cuadrado [AE] 4 inscrito en la circunferencia de centro O1.

2. Mediante el giro a 453 de [AE] se obtiene el oct3gono [HD] y en el cuadrado [AE] y un oct3gono proporcional [H'D'].

3. Se trazan las diagonales [AF] y [BG] del oct3gono [HD] que se cortan en el punto h. Igualmente la diagonal [AE] del cuadrado se corta con la diagonal [BG] del oct3gono en el punto a. Estos dos puntos definen el lado de otro oct3gono proporcional [hd].

4. Nuevamente se trazan las diagonales [af] y [bg] del oct3gono [hd] que se cortan en el punto hi. La intersecci3n de la diagonal [ae] del cuadrado se corta con la diagonal [bg] del oct3gono en el punto ai. La recta de longitud [hi ai] define el lado de un nuevo oct3gono proporcional [hi di].

Los sucesivos oct3gonos trazados delimitan la posici3n y dimensiones de cada uno de los tramos de peldaños y descansos de la escalera.

El hueco de la escalera lo delimita la posici3n de las cuatro pilastras. La dimensi3n de cada pilastra est3 definida por los cuadrados [a ai], [c ci], [e ei] y [g gi]. Por lo tanto el ojo de la escalera lo limitan los v3rtices del cuadrado [ai ei].

Cada tramo de peldaños se apoya en dos pilastras centrales y en dos m3nsulas empotradas en el muro perimetral. Cada tramo de descanso se apoya en una pilastra y en tres m3nsulas del muro. La longitud del vuelo [v] de dichas m3nsulas est3 determinado por el punto de intersecci3n del lado del oct3gono [H'D'] con las rectas que definen la dimensi3n de cada tramo. El ancho de la m3nsula lo delimita la intersecci3n del lado del cuadrado base [AE] con las diagonales del oct3gono [HD].



La superposición del trazado propuesto sobre la planta de la escalera (Fig. 14) permite comprobar su coincidencia, haciéndose patente igualmente que el diseño de la decoración de cada bóveda de peldaños y descansos se ajusta también a una modulación de base octogonal.

### Los huecos de iluminación

La iluminación de la caja de escaleras merece un punto de atención. No por el tipo de aberturas empleado, sino por las modificaciones realizadas en tales aberturas.

Desde el exterior del edificio, la regularidad de la fachada no muestra lo que en el interior se produce. De los seis huecos que se aprecian, (Fig. 4) los dos del primer nivel están tapiados. Éstos corresponden con los tres primeros tramos de peldaños. Las ventanas correspondientes al segundo y tercer nivel en fachada, son visibles en el interior de la escalera a la altura del sexto descanso, con la excepción del hueco más próximo a la iglesia. Esta ventana tiene modificada su embocadura de tal forma que (Fig. 5- Sección A-A), al coincidir en su línea de abertura el séptimo descanso se cerró con un dintel en derrame muy pronunciado para derivar su iluminación hacia el tercer descanso (Fig. 15). Finalmente el arranque de la bóveda (Fig. 16) obligó a reducir la altura de otra de las ventanas del tercer nivel de fachada.

A partir de 1721 se llevó a cabo la ampliación de un segundo piso en el Claustro Grande. La necesidad de modificar espacios o de dar acceso a nuevas dependencias pudo haber sido la causa más probable para aplicar soluciones que forzaron la vista del interior de los huecos de las ventanas, ya que desde el exterior, la regularidad compositiva de la fachada se mantiene en todo el conjunto del ala Sur. ■

15. Tercer descanso de la escalera. La posición de la bóveda que lo cubre coincide con el primer nivel de huecos de fachada, lo que forzó la solución adoptada.

16. Vista del sexto descanso de la escalera. Su altura enrasa con la base de la ventana y el primer escalón se solapa sobre la jamba izquierda, de tal forma que el esviaje de ambas jambas es asimétrico.

15. Third landing of the staircase. The position of the vault that covers it coincides with the first level of windows on the facade, which forced the solution adopted.

16. View of the sixth landing of the staircase. Its height is flush with the base of the window and the first step overlaps with the left jamb, so that the angle of both jambas is asymmetric.



15



16

#### NOTAS

- 1 / Fue declarado Monumento Histórico Artístico como Monasterio de Santo Estevo de Ribas do Sil. Nogueira de Ramuín en la Real Orden de 12 abril de 1923.
- 2 / Esta escalera aparece dibujada en el plano de Pons Sorolla que está recogido por Bonet Correa en el apartado dedicado a los claustros del monasterio del capítulo II. BONET, 1984, p.197
- 3 / Clasificada en función a la naturaleza del soporte interior, este tipo se define como una escalera que da una vuelta completa y están sus tramos apoyados sobre cuatro pilares.
- 4 / La nomenclatura de las figuras planas se definirá mediante sus diagonales.

#### Referencias

- BONET CORREA, Antonio. 1984. *La arquitectura en Galicia durante el siglo XVII*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- CHASTEL, André y GUILLAUME, Jean. 1985. *L'escalier dans l'architecture de la Renaissance. Actes du colloque 22 ou 26 mai 1979*. PICARD. Paris.
- DURÓ PEÑA, Emilio. 1977. *El monasterio de San Esteban de Ribas de Sil*. Instituto de Estudios Orensanos "Padre Feijoo" de la Diputación Provincial. Orense.
- FRANCO TABOADA, José A. y TARRÍO CARRODEGUAS, Santiago. 2002. *Mosteiros e conventos de Galicia. Descripción gráfica dos declarados monumento*. A Coruña: Xunta de Galicia.
- VÁZQUEZ NÚÑEZ, Arturo. "El monasterio de Ribas de Sil". *BCMO Tomo 1 nº 15* (1898-1901). Orense.