

RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL DE LA SECUENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PATIOS EXTERIORES DE LOS HIPOGEOS QH31, QH32, QH33 Y QH34

VIRTUAL RECONSTRUCTION OF THE QH31, QH32, QH33 & QH 34 HYPOGEA'S OUTER COURTYARDS CONSTRUCTION SEQUENCE

Juan Antonio Martínez Hermoso

doi: 10.4995/ega.2019.7809



1. Hipogeos de la Dinastía XII, vertiente sureste de la necrópolis de Qubbet el-Hawa

1. XII dynasty Hypogea, South-east slope of the Qubbet el-Hawa's necropoli

Hace unos 4000 años, durante la Dinastía XII, los gobernadores de Elefantina se enterraron en la necrópolis de Qubbet el-Hawa. Destaca, durante este período, el conjunto formado por los complejos funerarios QH32, QH31, QH33 y el hipogeo QH34. El objetivo es aportar una hipótesis virtual de la secuencia de construcción del exterior del conjunto, un recinto que engloba los patios delanteros de cada

una de las tumbas excavadas, sucesivamente, como parte de un conjunto funerario mayor.

PALABRAS CLAVE: RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL. HIPOGEO. DINASTÍA XII. QUBBET EL-HAWA. CONSTRUCCIÓN

4000 years ago, during XII Dynasty, Elephantine's Governors were buried in the Qubbet El-Hawa necropoli. The set made up for the QH32, QH31, QH33 and QH34

* Todas las ilustraciones son del autor

* All illustrations are made by the author

hypogea stands in this period out. The goal is to contribute with a virtual hypothesis of the outer set construction sequence, an enclosure which include the front courtyards of every one of the successively excavated tombs as a part of a bigger funerary set.

KEYWORDS: VIRTUAL RECONSTRUCTION. HYPOGEUM. XII DYNASTY. QUBBET EL-HAWA. CONSTRUCTION

Introducción

La colina de Qubbet el-Hawa se alza en la orilla occidental del Nilo, a un kilómetro al norte de Elefantina, la capital de la provincia más meridional del Egipto faraónico.

A media altura hay alrededor de un centenar de hipogeos, descubiertos hasta el momento, distribuidos en varias terrazas superpuestas, que pertenecieron a los gobernadores y altos funcionarios de Elefantina, desde finales del Reino Antiguo hasta el Reino Medio.

La propia colina condiciona el curso del río Nilo, lo que determina la disposición de éstos, que se reparten entre sus dos vertientes, sureste y noreste.

Durante la Dinastía XII, a partir del reinado de Senwosret I (1920-1875⁺⁶) 1, los gobernadores de Elefantina recibieron grandes responsabilidades en la política del país, lo que tuvo su reflejo en la construcción de grandes complejos funerarios (QH36, QH32, QH31, QH30 y QH33).

Salvo el más antiguo, QH36 (Müller, 1940, pp.15-51), construi-

do en el extremo septentrional de la necrópolis, el resto se excavaron en la vertiente sureste. El área de enterramiento principal (Figs. 1, 2 y 3) está formada por los complejos funerarios catalogados como QH32 (Müller, 1940, pp. 54-61), QH31 (Müller, 1940, pp. 62-88), y QH33 (Jimenez Serrano et al., 2008, Jimenez Serrano et al., 2014), considerándose uno de los conjuntos de arquitectura más notable de Qubbet el-Hawa (Martinez Hermoso, 2018). QH30 (Müller, 1940, pp. 89-95) se construyó algo más al sur, fuera del área principal de enterramiento.

Objetivo

El objetivo es aportar una hipótesis virtual de la secuencia de construcción del exterior del área principal de enterramiento durante la Dinastía XII, un magnífico recinto que engloba los patios de cada uno de los complejos funerarios QH31, QH32, QH33 y del hipogeo QH34, como parte de un conjunto funerario mayor.

Introduction

Qubbet-el-Hawa's hill arises at the Nile's West shore, one kilometre at the North of Elephantine, the metropolis of the Southernmost province of pharaonic Egypt. Halfway at the hill, there are one hundred hypogea discovered until this moment roughly, distributed in several overlapping terraces which were properties of the Elephantine's Governors and high civil servants from the end of the Ancient Kingdom to the Middle Kingdom. The own hill affects to the Nile river course, which determines the disposition of the hypogea, which are distributed between its two slopes, South-east and North-east.

During XII dynasty, since Senwosret I reign (1920-1875⁺⁶) 1, Elephantine's Governors received serious responsibilities on the country politics, which had its reflection in the construction of big funerary complexes (QH36, QH32, QH31, QH30 and QH33).

With the exception of the older, QH36 (Müller, 1940, pp.15-51), built in the necropoli's septentrional extreme, the rest were built in the South-east slope. The main burial area (Figs.1, 2 and 3) is made up for the whole funerary complex catalogued as QH32 (Müller, 1940, pp. 54-61), QH31 (Müller, 1940, pp. 62-88), and QH33 (Jimenez Serrano et al., 2008, Jimenez Serrano et al., 2014) which is considered one of the Qubbet el-Hawa's most remarkable architectural ensemble. (Martinez Hermoso, 2018). QH30 (Müller, 1940, pp. 89-95) was built southernmost, out of the main burial area.



Goal

The goal is to contribute with a virtual hypothesis of the outer set construction sequence of the main burial site during XII dynasty, a magnificent enclosure which include the front courtyards of every one of the QH31, QH32, QH33 funerary complexes and the QH34 hypogeum, as a part of a bigger funerary set.

Methodology

The 'ideal' graphic reconstruction from the different constructive phases is based on the 3D digitalization of the current state of the funerary complex (Martinez Hermoso, 2017, pp. 407-416), which serve as a virtual model, draw up from a rise of floor plans, elevations and sections plans, that were made taking as a starting point our own data acquired using a laser level, theodolite and sight, which were set at the central axe of every hypogeum, mainly to obtain the slope of roofs and floors on the diverse areas of its interiors.

The general layout of the area (Fig. 1) has been done placing the hypogea around the funerary complex of the Governors, portraying them in its environment, surrounded of other from the Ancient Kingdom, on the basis of the cartography by the topographer J.M. Anguita Ordóñez (Jimenez Serrano et al., 2008), supplementing it with the extant archaeological nakedness in the outer compound, that allow us the following appropriate reconstruction of the several structural phases, guaranteeing us its authenticity.

For the fruition of the plans of the façade and plant of the outer compound, presented at the V Iberic Congress of Archaeology held in Cuenca, and organised by the University of Castilla La Mancha (UCLM) (Martinez Hermoso, 2015), and updated during the 2017 season (Fig. 3), different types of measurement tape did use for evaluating the thickness of the rock beds, likewise a series of rectified photographies (two-dimensional photogrammetry) marked out among the copious material of the Qubbet El-Hawa's project.

Different graphic design programs have been employed to elaborate on the blueprint used in this investigation project. Autocad



2

Metodologia

La reconstrucción gráfica "ideal" de las distintas fases constructivas se basa en la digitalización en 3D del estado actual del conjunto funerario (Martinez Hermoso, 2017, pp. 407-416), que sirve de modelo virtual, elaborado a partir de un completo levantamiento de planos de plantas, alzados y secciones, realizados tomando como base los datos obtenidos de primera mano, con ayuda de un nivel láser, teodolito y mira, colocados en el eje central de cada hipogeo para obtener, principalmente, las inclinaciones de suelos y techos, de los distintos espacios de sus interiores.

El plano general del área (Fig. 1) se ha realizado situando los complejos funerarios de los gobernadores y los hipogeos de su alrededor, representándolos en su entorno, rodeados de otros del Reino Antiguo, sobre la Cartografía del sitio arqueológico de Qubbet el-Hawa realizada por el topógrafo J.M. Anguita Ordóñez (Jimenez Serrano et al., 2008),

complementándolo con las evidencias arqueológicas existentes en el recinto exterior que nos permiten la posterior reconstrucción ideal de las distintas fases constructivas garantizando su autenticidad.

Para la realización del plano de fachada y planta del recinto exterior, presentado en el V Congreso Ibérico de Egiptología celebrado en Cuenca y organizado por la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) (Martinez Hermoso, 2015), y actualizado durante la campaña 2017 (Fig. 3), se ha empleado un flexómetro y una cinta métrica que permite evaluar los espesores de los estratos de la roca, así como una serie de fotografías rectificadas (fotogrametría bidimensional) seleccionadas entre el abundante material del proyecto Qubbet el Hawa.

Para la elaboración de los planos que se han manejado en este trabajo de investigación han sido utilizados varios programas de diseño gráfico: Autocad 2014, utilizado

2. Vista panorámica del conjunto funerario QH31, QH32 y QH33
3. Planta y alzado del conjunto funerario QH31, QH32, QH33 y QH34

2. Panoramic view of the funerary complex QH31, QH32 and QH33
Author: J.L. Martínez de Dios © Qubbet el-Hawa Project (2011 season)
3. Plant and elevation of the QH31, QH32 and QH34 funerary ensembles.

para el dibujo en 2D, y SketchUp 2014, para el modelado en 3D. Las fotografías han sido editadas digitalmente mediante los programas Adobe Photoshop CS6 (para el retoque de las fotografías) y Adobe Bridge CS6 (para unir varias imágenes en una sola, etc.).

Además, se tienen en cuenta:

1) Los textos que decoran algunos hipogeos, y otras inscripciones en capillas, estatuas y estelas de Elefantina (Habachi, 1985. Franke, 1994), a través de los cuales conocemos los nombres de los gobernadores y de algunos miembros de sus

2014, did use for the 2D draw and SketchUp 2014 for the 3D modelling. Images digitally remodelled applying Adobe Photoshop CS6 (for photograph retouch), besides Adobe Bridge CS6 (to consolidate manifold pictures in merely one, etc.)

Also, it's keeping in mind:

1) The texts that ornament some of the hypogea and other letterings in Elephantine's chapels, statues and stelae. (Habachi, 1985. Franke, 1994), through which we know the name of the Governors and some of their family members, as well as peerage and epithets, which help us to date their tombs and to place to their owners in their historical context.

2) The typological study of the funerary complex that distinguishes two architectonic solutions which correspond to different moments of its construction, and the difference on the scale between it and the little hypogea around them, that was for civil servants with a minor rank.

3) The signs observed in the outer compound of the funerary set, probably because of the abandonment of the construction task due to the death of its owners before the conclusion of the works. (Martinez Hermoso, 2018).

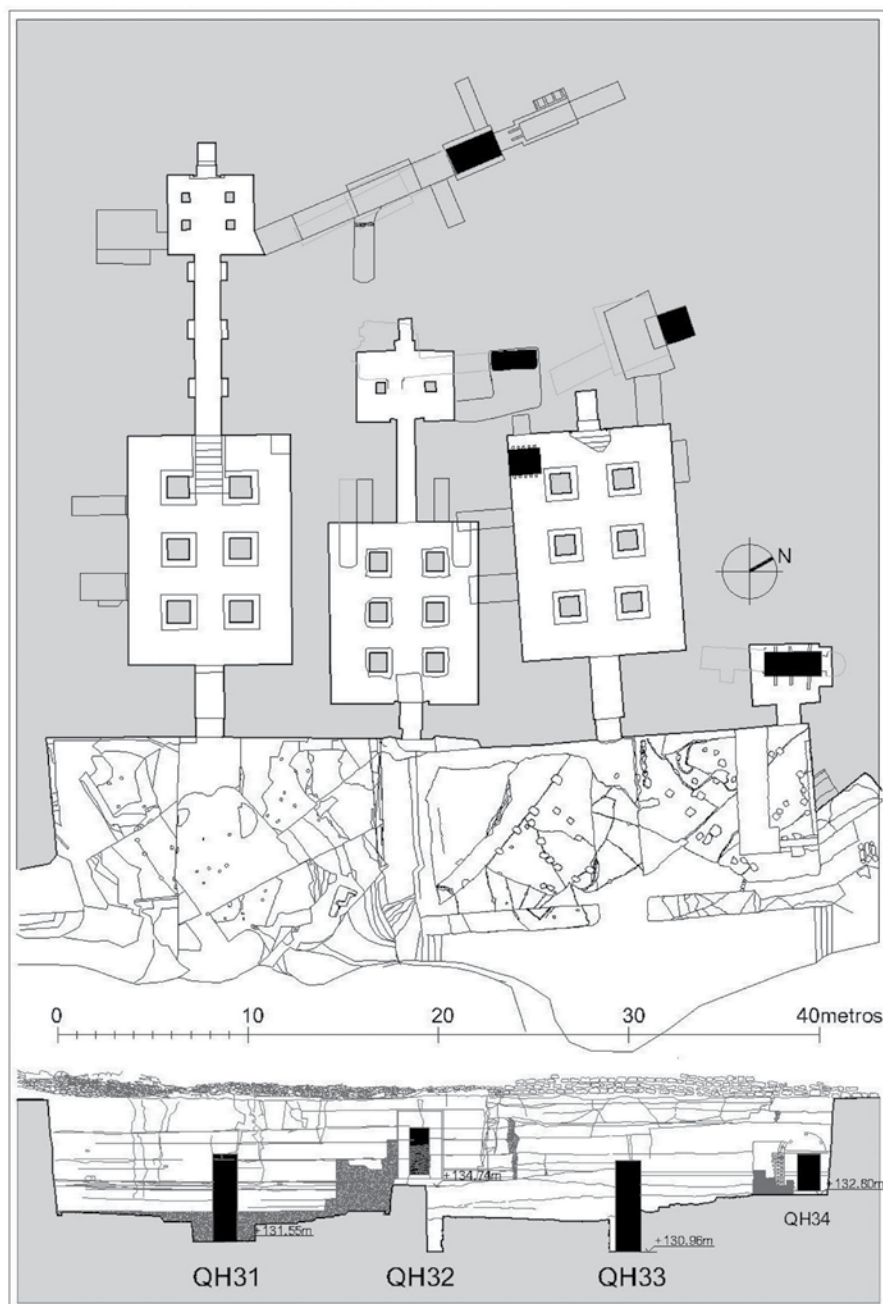
Art's condition

In 1894 Jaques de Morgan publish the first whole necropolis' blueprint. (De Morgan, 1894, p. 142), with all the hypogea knew until then, except QH34, which would keep hidden under the sand. He put the focus on the relieves or paint more significant so, that hypogea which has no decoration, as QH33, does not appear on his text.

In 1936, Hans Wolfgang Müller did a monographic study about of the hypogea of the Middle Kingdom (QH36, QH31, QH32 and QH30 chronologically arranged), where both QH33 and QH34 does not appear due to its entrances were covered for a sand dune (Müller, 1940, fig. XXIa).

Between 1959 and 1960, the Bonn University rediscovered QH33 and QH34 tombs' entrances. In the first one, they did short descriptive works, while in the second one they dug partially out. (Edel, 2008, pp. 429-438).

Since 2008, Qubbet el-Hawa's Project, by the University of Jaén and the Egyptian Antiques





Department (Jimenez Serrano et al., 2008), conduct archaeological excavations on this area, discovering half-dozen little hypogea on this period (Jimenez Serrano et al., 2017), widen the vision about this funerary complex.

Documentary sources

Sarenput II, QH31 owner, appear in his tomb decoration with the nickname of *Nub-Kau-Re Nakht*, directly related with the coronation name of Amenemhat II (1878-1843³) (Müller, 1940, pp. 77-78). During the reign of Senwosret II (1845-1837) and Senwosret III (1837-1819), he worked as an Elephantine's Governor, according to the inscriptions on the naos (no 12) (Habachi, 1985, p. 41), dated in the fourth year of the former (Habachi, 1985, p. 41. Franke (1994, pp. 34-49), and in a stela (MB825) 2 of the eight year in the reign of the second one (Habachi, 1985, pp. 140-157. Franke, 1994, pp. 34-49).

In the QH32 funerary complex there are not contemporary inscriptions to its construction (Müller, 1940, pp. 54-61). Nevertheless, its proximity to his father's tomb, Sarenput II, and the fact that its construction is immediately previous (Edel, 2008, pp. 427-428), invites to ascribe it to Kherma, Governor during the Amenemhat II reign (1878-1843³), according to the inscriptions on the naos (no 14) (Habachi, 1985, p. 43. Franke, 1994, pp. 34-49), of Elephantine.

The QH33 funerary complex was built between the Senwosret III (1837-1819) and Amenemhat III (1818-1773) sovereignties (Jimenez Serrano et al., 2014). Heqaib III started the construction works, although when dying with unperformed works, probably was his brother Heqaib-Ankh (?) (Franke, 1994) who finish it after his access to the Governor position.

In the QH34 hypogea (anonymous) does not exist inscriptions. Nevertheless, as it is sited situated above the QH33's funerary complex patio, it unquestionably was fulfilling later forenamed, accordingly it could be dated at the end of the XII Dynasty.

Typological evolution

During the Middle Kingdom, the spaces of the funerary chapels lay symmetrically out around a central axis, from entrance door until the farther wall where is placed the sanctuary,

4. Exterior de QH31 (Sarenput II) y, a su derecha, QH32 (Kherma?)

5. Exterior de QH33 (Heqa-ib III y Ameney-Seneb) y, a su izquierda, QH32



4

familias, así como sus títulos y epítetos, que nos ayudan a fechar sus tumbas y a situar a sus propietarios en su contexto histórico.

2) El estudio tipológico de los complejos funerarios que distingue dos soluciones arquitectónicas, correspondientes a momentos distintos de su construcción, y la diferencia de escala entre éstos y los pequeños hipogeos de su alrededor, de funcionarios con rango inferior.

3) Las evidencias que se observan en el recinto exterior del conjunto funerario, inconcluso, probablemente, por haberse abandonado los trabajos de construcción debido a la muerte de sus propietarios antes de la finalización de las obras (Martinez Hermoso, 2018).

Estado del arte

En 1894, Jacques de Morgan publica el primer plano global de la necrópolis (De Morgan, 1894, p. 142), con todos los hipogeos hasta entonces conocidos, salvo QH34, que estaría oculto bajo la arena. Se centra en los relieves o pinturas más significativos por lo que aque-

llos hipogeos que carecen de decoración, como QH33, no aparecen en el texto.

En 1936, Hans Wolfgang Müller realizó un estudio monográfico acerca de los hipogeos del Reino Medio (QH36, QH31, QH32 y QH30, ordenados cronológicamente), donde no aparecen QH33 ni QH34, cuyos accesos se encontraban cubiertos por una duna de arena (Müller, 1940, fig. XXIa).

La Universidad de Bonn, entre 1959 y 1960, redescubre las entradas de las tumbas QH33 y QH34. En la primera realizaron unos breves trabajos descriptivos mientras que la segunda la excavaron parcialmente (Edel, 2008, pp. 429-438).

Desde 2008, el Proyecto Qubbet el-Hawa, de la Universidad de Jaén y el Ministerio de Antigüedades Egipto (Jimenez Serrano et al., 2008), realiza excavaciones arqueológicas en este área, descubriendo media docena de pequeños hipogeos de este período (Jimenez Serrano et al., 2017) que amplían la visión sobre este conjunto funerario.



4. Outward of QH31 (Sarenput II) and, at the right, QH32 (Khema?). Author: F. Martínez Hermoso © Qubbet el-Hawa's Project (2014 season)

5. Outward of QH33 (Heqa-ib III & Ameny-Seneb) and, on the left, QH32. Author: R. Fernández Ruiz © Qubbet el-Hawa's (2014 season)



5

Fuentes documentales

Sarenput II, propietario de QH31 aparece en la decoración de su tumba con el sobrenombre de *Nub-Kau-Re Nakht*, directamente relacionado con el nombre de coronación de Amenemhat II (1878-1843⁺³) (Müller, 1940, pp. 77-78). Durante los reinados de Senwosret II (1845-1837) y Senwosret III (1837-1819), ejerció el cargo de gobernador, según las inscripciones en el naos (n°12) (Habachi, 1985, p. 41), de Elefantina, fechado en el cuarto año del primero (Habachi, 1985, p. 41. Franke (1994, pp. 34-49), y en una estela (MB825) 2 del año octavo del reinado del segundo (Habachi, 1985, pp. 140-157. Franke, 1994, pp. 34-49).

En el complejo funerario QH32 no hay inscripciones contemporáneas a su construcción (Müller, 1940, pp. 54-61). Sin embargo, su cercanía a la tumba de su padre, Sarenput II, y que su construcción es inmediatamente anterior (Edel, 2008, pp. 427-428), invitan a atribuírsela a Khema, gobernador durante el reinado de Amenemhat II (1878-1843⁺³), según las inscrip-

ciones del naos (n°14) (Habachi, 1985, p. 43. Franke, 1994, pp. 34-49), de Elefantina.

El complejo funerario QH33 fue construido entre los reinados de Senwosret III (1837-1819) y de Amenemhat III (1818-1773) (Jimenez Serrano et al., 2014). Las obras fueron comenzadas por Heqaib III aunque, al morir sin acabar las obras, probablemente fue su hermanastro Heqaib-ankh (?) (Franke, 1994) quien terminó la construcción, después de acceder al cargo de gobernador.

En el hipogeo QH34 (anónimo) no existen inscripciones. Sin embargo, al encontrarse situado sobre el patio del complejo funerario QH33, forzosamente se construyó después de éste, por lo que puede datarse a finales de la Dinastía XII.

Evolucion tipológica

Durante el Reino Medio, los espacios de las capillas funerarias se disponen simétricamente en torno a un eje central, desde la puerta de entrada hasta la pared más alejada, donde se encuentra el santuario, lugar

place reserved to accommodate the statue of the deceased (Martinez Hermoso, 2015).

We can distinguish two architectural solutions (Fig. 3), which are characteristics from different constructive moments:

1) The funerary complex QH32 and QH31, with a typology where prevails the tendency to deepen into the mountain, to locate the cult place inside the mountain (Martinez Hermoso, 2017, pp. 200-206). The chapel is made up of two chambers which are joint with a long and tight corridor, a reception room, placed next to the façade, and a cult area, more petite, situated in the most profound place. This typology begins with QH31 and reaches its maximum development in QH31, where the chapel has a deep of 30.00 meters, the biggest on the whole necropolis (Martinez Hermoso et al., 2015).

2) At the QH33 funerary complex, reception and cult spaces are merged, remaining the chapel made up for a tight corridor through which get access from the exterior to a single chamber. The change commences on the QH30 hypogeo, where the corridor did build on the vaulted exterior, with adobe bricks. In the case of the QH34 hypogeo, its access corridor also was built vaulted but, inside the unfinished courtyard of QH33.

Results

To attain a historic level of authenticity and trustworthiness with a tight scientific basis, have been used criteria of architectonic continuity, symmetry, pattern replenishment or repetitive elements, restitution based on documentary sources, as well as of a typological analogy of similar archaeological realities (Figs. 6 and 7).

Stage 1: QH32

The QH32 funerary complex is the most ancient ensemble, placed on a higher level than anything else, according to the method habitually used which did consists in digging by levels, from up to down and of the centre to sides, in a horizontal sense, following the stratification direction of the stone.

The virtual reconstruction of this phase has its basis on criteria of analogy and symmetry: on one hand, façades were made slightly sloped and its courtyard were dug with a proportionate broad, respect to the interiors



size (Edel, 2008, pp. XXXIII-XXXVI). On the other hand all the spaces, as much exterior as interior were disposed symmetrically around to a central axis (Martinez Hermoso et al., 2015).

So, initially with no neighbouring tombs, the QH32 funerary complex probably had a foremost patio dominated by a façade of length 6.40 metres and height 4.50 metres, measure just in the centre where is placed the access door (Müller, 1940, pp. 52-53). Latter and until a lower level, the patios of the QH31 and QH33 funerary complex were dug at both sides, every one appropriating a part of the elder (QH32) which left reduced to a simple elevated access platform, of average wide 2.10 metres that, in turn, did serve as a border wall of the new hypogea's patios.

Stage 2: QH31

The QH31 funerary complex was built just after QH32 one. The façade plane is exactly same in both hypogea, with equal cut angle slope and plain upper edge, and its surfaces were carved and polished noting an identical soft finishing, denoting its execution in a very near interval of time (Fig. 4).

At this phase, the QH31 courtyard was dominated by a façade of length 17.50 metres roughly and near to 8.00 height metres, in the middle of the hypogea's entrance door, reaching the combination of the QH31-QH32 façade 22.50 length metres roughly (Müller, 1940, pp. 52-53).

Stage 3: QH33

The construction of the QH33 funerary complex was following to QH31 and QH32 because of the façade plane turns into East, although it follows a unified approaching, slightly amending the orientation of the funerary chapel's symmetry central axis against to the two earlier tombs. Furthermore, its surface are unpolished, showing horizontal impressions which shows the thickness of every emptying phase of the patio (Martinez Hermoso, 2015), denoting the use of a dig excavation systeme different to that executed in QH31 and QH32 (Martinez Hermoso et al., 2015), and hence, do not simultaneous in time (Fig. 5). The façade of the QH31-QH33 set reach about 40.00 length metres (Martinez

reservado para alojar la estatua del difunto (Martinez Hermoso, 2015).

Podemos distinguir dos soluciones arquitectónicas (Fig. 3) características de momentos constructivos distintos:

1) Los complejos funerarios QH32 y QH31 con una tipología donde predomina la tendencia a profundizar en la montaña para situar el lugar de culto en el interior de la montaña (Martinez Hermoso, 2017, pp. 200-206). La capilla se compone de dos cámaras, un espacio de recepción situado junto a la fachada y un espacio de culto, algo más pequeño, situado en lo más profundo, que se encuentran unidos mediante un largo y estrecho corredor. Esta tipología comienza con QH36 y alcanza su máximo desarrollo en QH31, donde la capilla alcanza una profundidad de unos 30.00m, la mayor de toda la necrópolis (Martinez Hermoso et al., 2015).

2) En el complejo funerario QH33 los espacios de recepción y culto se fusionan, quedando la capilla compuesta por un estrecho corredor por el que se accede desde el exterior hasta una sola cámara. El cambio comienza con el hipogeo QH30, donde el corredor fue construido en el exterior abovedado, con ladrillo de adobe (Müller, 1940, pp. 89-95). En el caso del hipogeo QH34, su corredor de acceso también se construyó abovedado pero, en este caso, dentro del patio inacabado de QH33.

Resultados

Para lograr un nivel de autenticidad y de veracidad histórica, con una base rigurosa base científica, se han utilizado criterios de continuidad arquitectónica, simetría, reposición

de patrones o elementos repetitivos, restituciones basadas en fuentes documentales y criterios de analogía tipológica de realidades arqueológicas similares (Figs. 6 y 7).

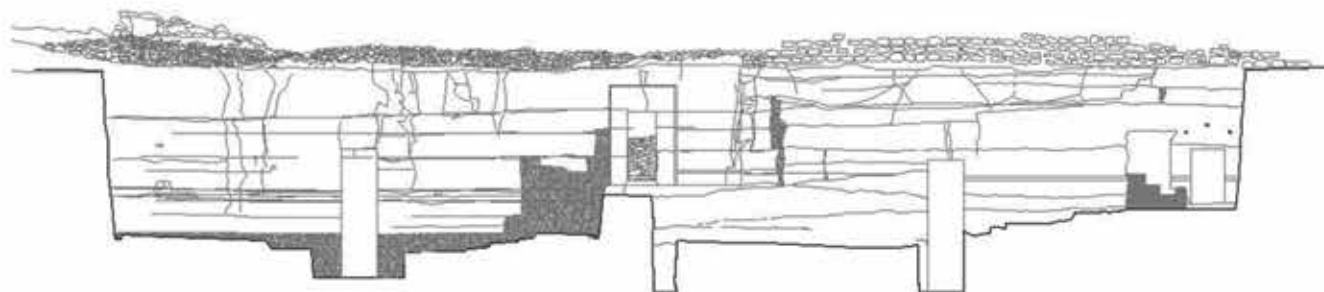
Fase 1: QH32

El complejo funerario QH32 es el más antiguo del conjunto, al encontrarse a una cota superior que el resto, según el método utilizado habitualmente que consistía en excavar por niveles, de arriba hacia abajo y desde el centro hacia los lados, en sentido horizontal siguiendo la dirección de estratificación de la roca.

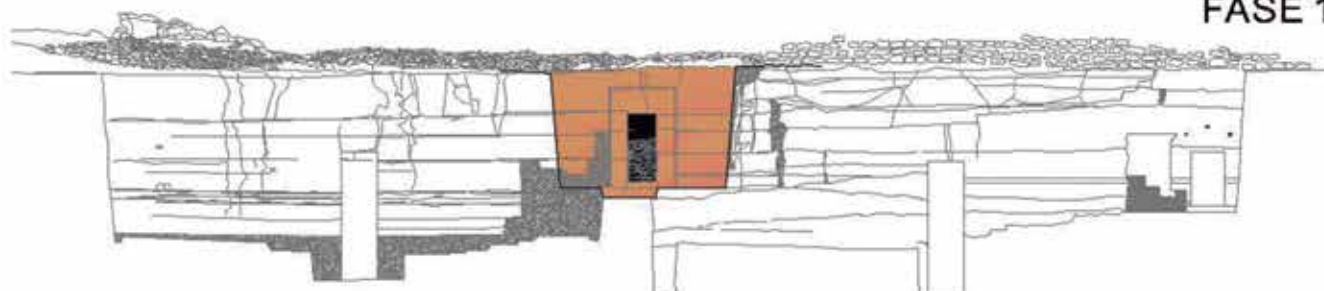
La reconstrucción virtual de esta fase se basa en criterios de analogía y de simetría: por un lado, las fachadas eran ataluzadas ligeramente y sus patios excavados con una anchura proporcionada al tamaño de los interiores (Edel, 2008, pp. XXXIII-XXXVI); y por otro, todos los espacios, tanto en el exterior como en el interior, se disponían simétricamente en torno a un eje central (Martinez Hermoso et al., 2015).

Así, inicialmente sin tumbas vecinas, probablemente, el complejo funerario QH32 tuvo un patio delantero presidido por una fachada de unos 6.40 metros de largo y 4.50 metros de alto, medida justo en el centro, donde se sitúa su puerta de entrada (Müller, 1940, pp. 52-53).

Posteriormente se excavaron a cada lado, y hasta una cota inferior, los patios de los complejos funerarios QH31 y QH33, cada uno apropiándose de parte del más antiguo (QH32) que quedó reducido a una simple plataforma elevada, de acceso, de unos 2.10 metros de ancho medio que, a la vez, servía de muro delimitador de los patios de los nuevos hipogeos.



FASE 1



32

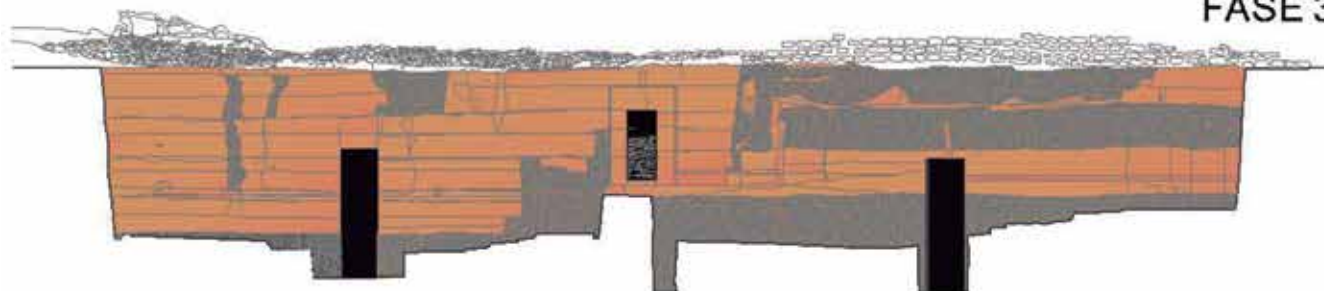
FASE 2



31

32

FASE 3

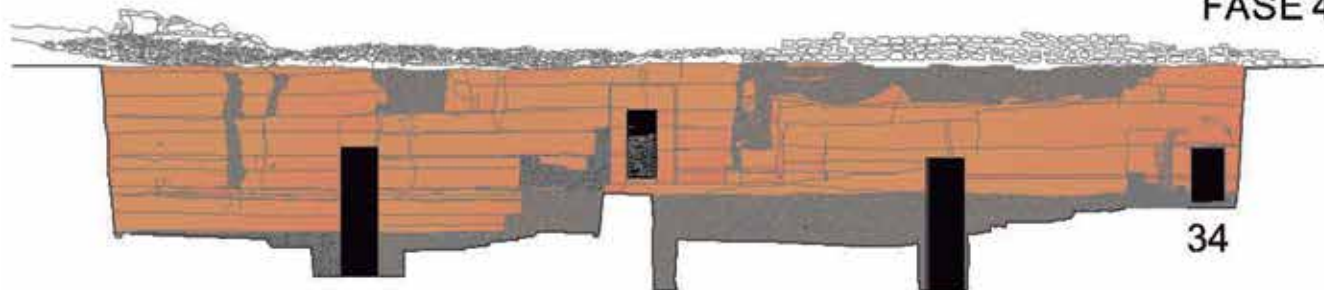


31

32

33

FASE 4

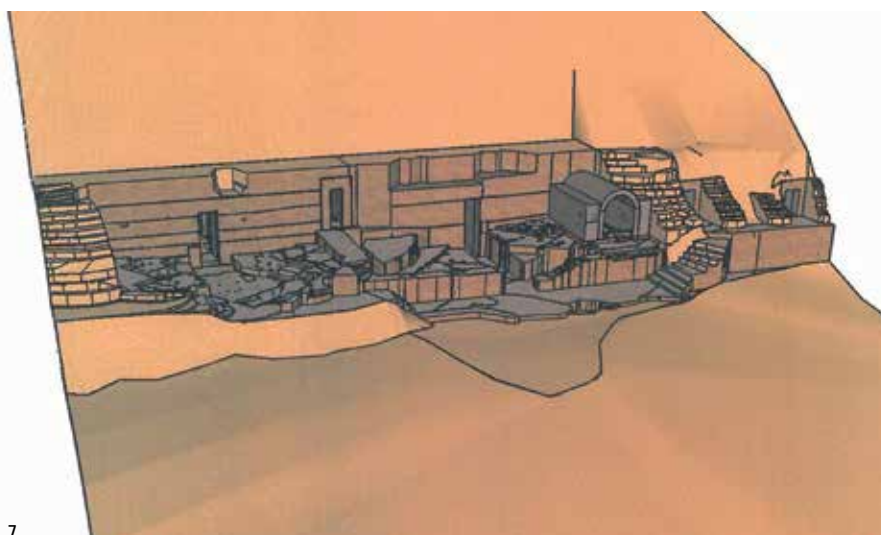
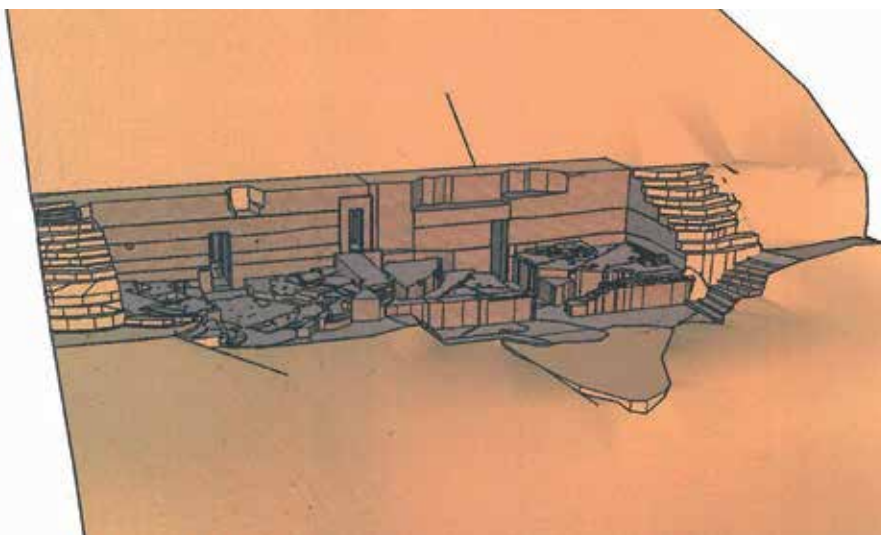
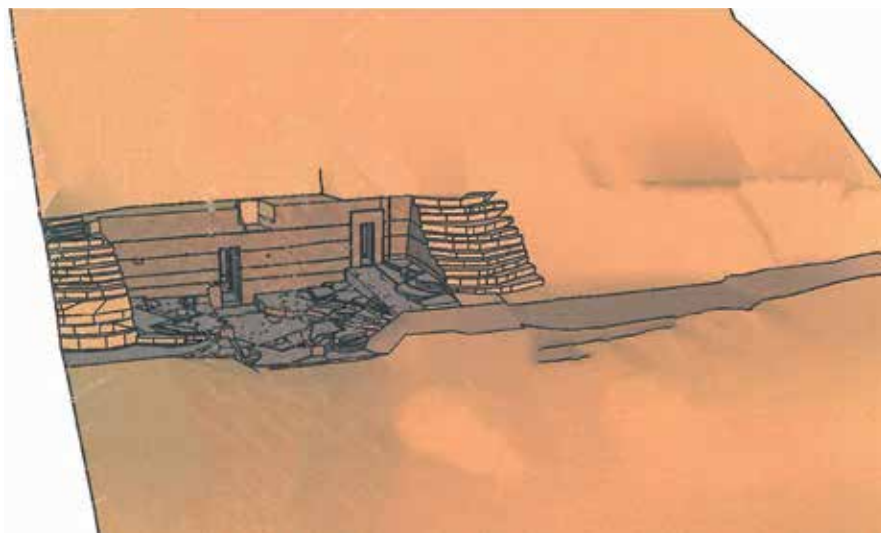


31

32

33

34



Fase 2: QH31

El complejo funerario QH31 se construyó justo después de QH32. El plano de fachada es exactamente el mismo en los dos hipogeos, con igual inclinación del talud de corte y borde superior horizontal, y sus superficies fueron talladas y pulidas, presentando un mismo acabado liso, indicando su ejecución en un intervalo de tiempo muy cercano (Fig. 4).

En esta fase el patio de QH31 estuvo presidido por una fachada de unos 17.50 metros de largo y casi 8.00 metros de alto, en el centro de la puerta de entrada al hipogeo, alcanzando la fachada conjunta QH31-QH32 unos 22.50 metros de largo (Müller, 1940, pp. 52-53).

Fase 3: QH33

La construcción del complejo funerario QH33 fue posterior a QH31 y QH32 porque, aunque sigue un planteamiento unitario, el plano de fachada gira hacia el Este, corrigiendo levemente la orientación del eje central de simetría de la capilla funeraria respecto a las dos tumbas anteriores. Además, su superficie se encuentra sin pulir, mostrando marcas horizontales que muestran el espesor de cada fase del vaciado del patio (Martínez Hermoso, 2015), indicando la utilización de un sistema de excavación distinto al ejecutado en QH31 y QH32 (Martínez Hermoso et al., 2015), y por lo tanto, no coincidente en el tiempo (Fig. 5).

La fachada del conjunto QH31-QH33 alcanza unos 40.00 metros de longitud (Martínez Hermoso, 2017, pp. 174-176), quedando delimitado un recinto exterior en sus dos extremos laterales por paredes verticales, ligeramente



ataludadas, con el borde superior inclinado siguiendo la línea de pendiente de la ladera.

Fase 4: QH34

La construcción del hipogeo QH34 es posterior a QH33, ya que su corredor de acceso, cubierto con una bóveda de ladrillos de adobe (ahora desaparecida), fue construido sobre el patio inacabado de QH33. Se puede reconstruir el perfil de la bóveda a partir de las entalladuras existentes sobre la puerta del hipogeo (Edel, 2008, p. 432, fig. 1).

Conclusion

La secuencia de la construcción del conjunto funerario QH31, QH32, QH33 y QH34, ordenada cronológicamente, es la siguiente:

- 1 QH32 fue construida durante el reinado de Amenemhat II (1878-1843³),
- 2 QH31 durante los reinados de Senwosret II (1845-1837) y de Senwosret III (1837-1819),
- 3 QH33 entre el reinado de Senwosret III (1837-1819) y el de Amenemhat III (1818-1773), y
- 4 QH34 a finales de la XII Dinastía.

Los gobernadores de Elefantina construyeron sus complejos funerarios, sucesivamente, siguiendo en el exterior el mismo plano de fachada, con igual inclinación del talud de corte y mismo borde superior horizontal, bastante más retranqueado que el del resto de hipogeos de la colina, dotando al conjunto de una imagen unitaria. El resultado es un magnífico recinto que engloba los patios de cada uno de ellos, como parte de un conjunto funerario mayor (Fig. 8).

La hipótesis virtual de la secuencia de construcción, planteada

principalmente en base a las evidencias observadas en las excavaciones arqueológicas, deja abierta la posibilidad de nuevas idealizaciones sobre una probable planificación general del conjunto funerario que nunca se llegó a realizar debido a su estado inconcluso. ■

Notas

1 / Toda la cronología utilizada se ha extraído de Hourning, Krauss y Warbuton (2006).

4 / V. *Hieroglyphic Texts from Egyptian Stelae & c. in the British Museum*, Part IV, p. 6, Pl. 10, London (1913): the British Museum London.

Referencias

- DE MORGAN, J. 1894. *Catalogue des monuments et inscriptions de l'Égypte Antique. Haute Égypte. Tome Premier: de la frontière de Nubie a Kom Ombo*. Vienne: Adolphe Holzhausen.
- EDEL E. 2008. *Die Felsgräbernekropole der Qubbet el-Hawa bei Assuan. I. Abteilung. Architektur, Darstellungen, Texte, archäologischer Befund und Funde*. München: Ferdinand Schöningh.
- FRANKE, D. 1994. *Das Heiligtum des Heqaib auf Elephantine: Geschichte eines Provinzheiligtums im Mittleren Reich*. Heidelberg.
- HABACHI, L. 1985. *Elephantine IV. The Sanctuary of Heqaib*. Mainz am Rhein : Philipp von Zabern.
- HOURNING, E., KRAUSS, R. y WARBUTON, D. A. 2006. *Ancient Egyptian Chronology*. Boston: Brill, Leiden.
- JIMÉNEZ SERRANO, A.; MARTÍNEZ DE DIOS, J. L. y ANGUITA ORDÓÑEZ, J. M. 2008. Proyecto Qubbet el-Hawa: La tumba nº 33. Primera campaña, en *Boletín de la Asociación Española de Egiptología* 18, 35-60.
- JIMÉNEZ SERRANO, A.; ALEMÁN AGUILERA, I., AYORA CAÑADA, M.J., BOTELLA LÓPEZ, M., DOMÍNGUEZ VIDAL, A., PIQUETTE, K., RODRIGUEZ ARIZA, M.O., SÁENZ PÉREZ, M.P., MARTÍNEZ DE DIOS, J. L., ALBA GÓMEZ, J.M., DE LA TORRE ROBLES, Y., MARTÍNEZ HERMOSO, F. MARTÍNEZ HERMOSO, J.A., LÓPEZ-OBREGÓN SILVESTRE, T., y CALERO GARCÍA, C. 2014. Proyecto Qubbet el-Hawa: Las tumbas 33, 34aa y QH34bb. Sexta campaña, en *Boletín de la Asociación Española de Egiptología* 23, 7-48.
- JIMÉNEZ SERRANO, A. 2015. A Unique Funerary Complex in Qubbet el-Hawa for Two Governors of the Late Twelfth Dy-

namo, 2017, pp. 174-176), been delimited by an outer area in its two lateral extremes for vertical walls, slightly sloped, with its upper edge inclined following the inclination line of the hillside.

Stage 4: QH34.

The construction of the QH34 hypogeum is posterior to QH33, due to that its access corridor, covered with an adobe bricks dome (now disappeared), was built over the QH33 unfinished courtyard. The profile of the dome could be rebuilt having as a starting point the existing carving upper the hypogeum's door (Edel, 2008, p. 432, fig. 1).

Conclusion

The construction sequence of the QH31, QH32, QH33 and QH34 funerary ensemble, chronologically arranged, is as follow:

- 1) QH32 were built during Amenemhat II reign (1878-1843³),
- 2) QH31 during the reign of Senwosret II (1845-1837) and Senwosret III (1837-1819),
- 3) QH33 during the reign of Senwosret III (1837-1819) and Amenemhat III (1818-1773), and
- 4) QH34 at the end of XII Dynasty.

Elephantine's Governors built their funerary complex successively, following in the exterior the same façade plane, with similar cut slope inclination and equal horizontal upper edge, fairly more repelled than the others hypogea of the hill, endowing with a united appearance the ensemble. The result is a superb precinct which includes the patios of every one of them as a part of a greater funerary complex (Fig. 8).

The virtual hypothesis of the construction sequence, mainly proposed on the strength of evidence observed in the archaeological excavations, leave open the possibility of new idealizations about probable general planning of the funerary complex which never realized due to its unfinished condition. ■

Notes

1 / All the chronology used has been extracted from Hourning, Krauss & Warbuton (2006).

2 / V. *Hieroglyphic Texts from Egyptian Stelae & c. in the British Museum*, Part IV, p. 6, Pl. 10, London (1913): the British Museum London.



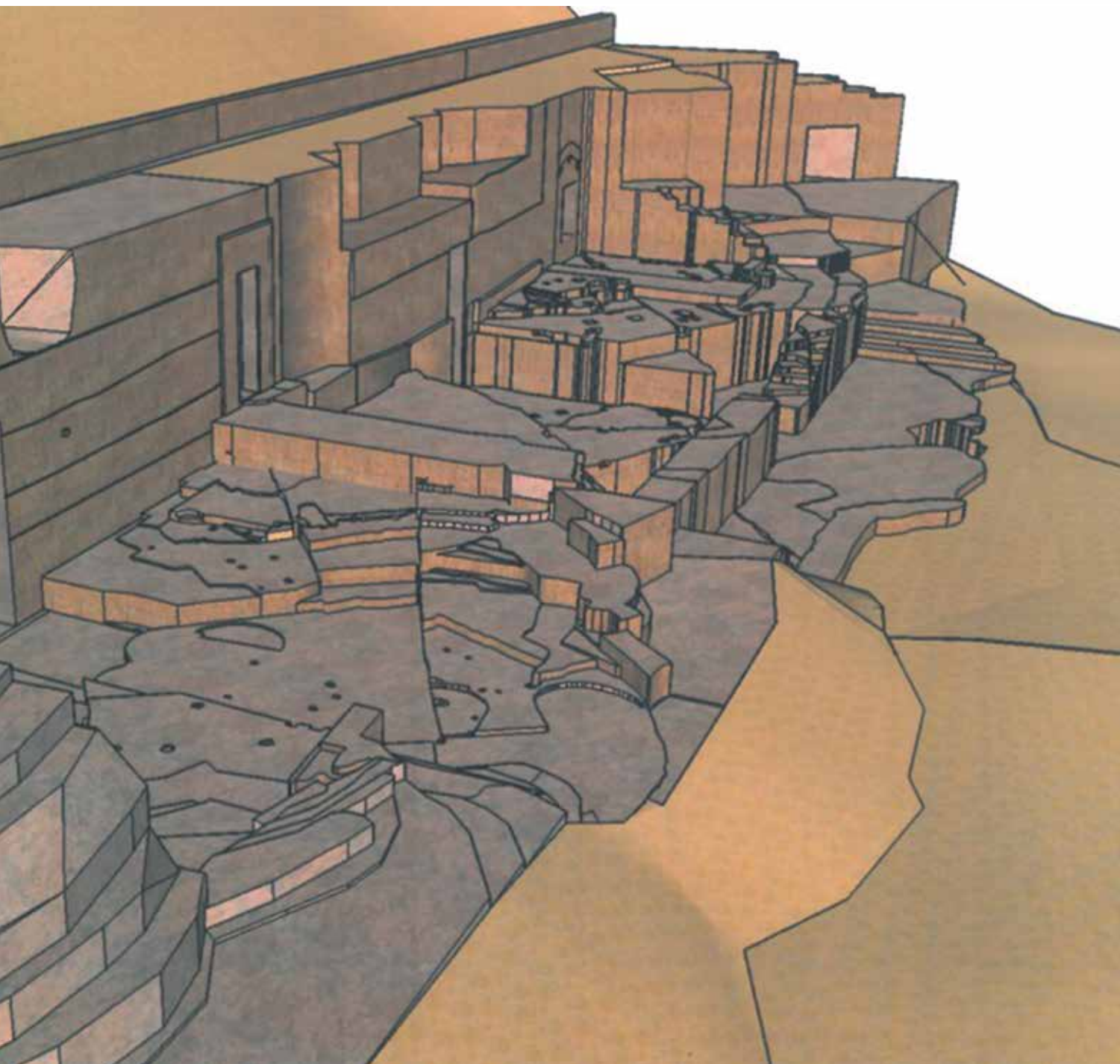
References

- DE MORGAN, J. 1894. *Catalogue des monuments et inscriptions de l'Égypte Antique. Haute Égypte. Tome Premier: de la frontière de Nubie a Kom Ombo*. Vienne: Adolphe Holzhausen.
- EDEL E. 2008. *Die Felsgräbernekropole der Qubbet el-Hawa bei Assuan. I. Abteilung. Architektur, Darstellungen, Texte, archäologischer Befund und Funde*. München: Ferdinand Schöningh.
- FRANKE, D. 1994. *Das Heiligtum des Heqaib auf Elephantine: Geschichte eines Provinzheiligtums im Mittleren Reich*. Heidelberg.
- HABACHI, L. 1985. *Elephantine IV. The Sanctuary of Heqaib*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.
- HOURNUNG, E., KRAUSS, R. & WARBUTON, D. A. 2006. *Ancient Egyptian Chronology*. Boston: Brill, Leiden.
- JIMÉNEZ SERRANO, A.; MARTÍNEZ DE DIOS, J. L. and ANGUIITA ORDÓÑEZ, J. M. 2008. Proyecto Qubbet el-Hawa: La tumba nº 33. Primera campaña, en *Boletín de la Asociación Española de Egiptología* 18, 35-60.
- JIMÉNEZ SERRANO, A.; ALEMÁN AGUILERA, I., AYORA CAÑADA, M.J., BOTELLA LÓPEZ, M., DOMÍNGUEZ VIDAL, A., PIQUETTE, K., RODRIGUEZ ARIZA, M.O., SÁENZ PÉREZ, M.P., MARTÍNEZ DE DIOS, J. L., ALBA GÓMEZ, J.M., DE LA TORRE ROBLES, Y., MARTÍNEZ HERMOSO, F. MARTÍNEZ HERMOSO, J.A., LÓPEZ-OBREGÓN SILVESTRE, T., and CALERO GARCÍA, C. 2014. Qubbet el-Hawa Project. 33, 34aa y QH34bb Tombs. Sixth season, on *Boletín de la Asociación Española de Egiptología* 23, 7-48.
- JIMÉNEZ SERRANO, A. 2015. A Unique Funerary Complex in Qubbet el-Hawa for Two Governors of the Late Twelfth Dynasty, *G. Miniaci & W. Grajetzki (eds.): The World of Middle Kingdom Egypt (2000-1550 BC)*, London: Golden House Publications, 169-176.
- JIMÉNEZ SERRANO, A., ALBA GÓMEZ, J.M., DE LA TORRE ROBLES, Y., GARCÍA GONZÁLEZ, L., BARBA COLMENERO, V., CAÑO DORTEZ, A., MONTES MOYA, E., RODRIGUEZ ARIZA, O., PÉREZ GARCÍA, J.L., MOZAS CALVACHE, A., MARTÍNEZ HERMOSO, J.A., BARBONOVA, M., VAN NEER, W., ESCHENBRENNER, G., LÓPEZ GRANDE, M.J., BOTELLA LÓPEZ, M., ALEMÁN AGUILERA, I., RÚBIO SALVADOR, A., SÁENZ PÉREZ, M.P., LÓPEZ-OBREGÓN SILVESTRE, T., ALARCÓN ROBLEDO, S., MORALES RONDAN, A., HAKIN KARRAR, A. 2017. Archaeological works of QH32, QH33, QH34aa, QH34bb, QH122, QH35p y QH36 tombs Ninth season (2017), on *Boletín de la Asociación Española de Egiptología, BAEDE*, 26 7-48. ISSN: 1331-6780.
- MARTÍNEZ HERMOSO, J. A., MARTÍNEZ HERMOSO, F., MONTES TUBÍO, F., JIMÉNEZ SERRANO, A. 2015. Geometry and Proportions in the Funeral Chapel of Sarenput II. *Nexus Network Journal. Architecture and Mathematics*. DOI 10.1007/s00004-014-0218-4.
- MARTÍNEZ HERMOSO, J.A. 2015. Arquitectura funeraria durante el Reino Medio en Qubbet el-Hawa. El complejo funerario de Sarenput II. *Actas del V Congreso Ibérico de Egiptología (Cuenca 9-12 marzo 2015)*. Colección Estudios 157. Cuenca: Universidad de Castilla la Mancha. I.S.B.N.: 978-84-9044-240-1.
- MARTÍNEZ HERMOSO, J.A. 2017. *Representación Gráfica y Diseño de la tumba de Sarenput II (QH31)*. *Arquitectura funeraria de la necrópolis de Qubbet el-Hawa*. Colección Tesis Doctorales UCO del Repositorio Helvia de la Universidad de Córdoba. UCO Press. <http://hdl.handle.net/10396/14783>.
- MARTÍNEZ HERMOSO, J.A., MELLADO GARCÍA, I., MARTÍNEZ DE DIOS, J.L., MARTÍNEZ HERMOSO, F., ESPEJO JIMÉNEZ, A.M., JIMÉNEZ SERRANO, A. 2018. The construction of the Funerary Set QH31 (Sarenput II)-QH33. Part I: The exterior of the funerary complexes, *The Journal of Ancient Egyptian Architecture* Vol.3 (2018), pp. 25-44. ISSN 2472-999X.
- MÜLLER, H. W. 1940. *Die Felsengräber der Fürsten von Elephantine aus der Zeit des Mittleren Reiches*. Glückstadt-Hamburg-New York: Verlag J. J. Augustin.

8. Exterior of los complejos funerarios QH31, QH32 y QH33

8. Outward of the funerary ensembles QH31, QH32 and QH33





5

– MARTÍNEZ HERMOSO, J.A. 2017. *Design and Graphic Representation of Sarenput II (QH31) tomb. Funerary Architecture of the necropolis of Qubbet el-Hawa* UCO Doctoral Thesis Collection from University of Cordoba Helvia's Archive. *UCOPress*. <http://hdl.handle.net/10396/14783>.

– MARTÍNEZ HERMOSO, J.A., MELLADO GARCÍA, I., MARTÍNEZ DE DIOS, J.L., MARTÍNEZ HERMOSO, F., ESPEJO JIMÉNEZ, A.M., JIMÉNEZ SERRANO, A. 2018. The construction of the Funerary Set QH31 (Sarenput II)-QH33. Part I: The exterior of the funerary complexes, *The Journal of Ancient*

Egyptian Architecture Vol.3 (2018), pp. 25-44. ISSN 2472-999X.

– MÜLLER, H. W. 1940. *Die Felsengräber der Fürsten von Elephantine aus der Zeit des Mittleren Reiches*. Glückstadt-Hamburg-New York: Verlag J. J. Augustin.