# THE MIDDLE KINGDOM THEBAN PROJECT: RESULTADOS PRELIMINARES DE LA MISIÓN DE LA UAH EN DEIR EL-BAHARI. CUARTA CAMPAÑA (2018)

ANTONIO J. MORALES, Universidad de Alcalá RAWDA ABD EL-HADY, University of Alexandria KELLY ACCETTA, British Museum MARTA ARRANZ, Universidad de Alcalá TERESA BARDAJÍ, Universidad de Alcalá MANUEL F. CARRILLO, Universidad de Alcalá FLAVIO CELIS, Universidad de Alcalá CARMEN DÍAZ, Universidad de Alcalá ENRIQUE DORADO, Instituto Anatómico Forense, Madrid ERNESTO ECHEVERRÍA, Universidad de Alcalá SEBASTIAN FALK, Deutsches Archäologisches Institut Kairo CARLOS GRACIA, Universidad de Alcalá SALIMA IKRAM, American University in Cairo SOFÍA ILLANA, Universidad de Alcalá ELISABETH KRUCK, Freie Universität Berlin MIRIAM LUCIAÑEZ, Universidad del País Vasco OSCAR MARTÍNEZ, Universidad de Alcalá DELAMINET MEZA, Universidad de Alcalá PATRICIA MORA, Universidad de Alcalá JÓNATAN ORTIZ, Universidad de Alcalá MOHAMED OSMAN, Freie Universität Berlin RAÚL SÁNCHEZ, Universidad de Sevilla DINA SEROVA, Humboldt Universität Berlin HAZEM SHARED, ARCE Research Field School DANIEL SPINELLI, Universidad de Alcalá AHMED TAREK, Egyptian Museum in Cairo KEI YAMAMOTO, University of Arizona

#### RESUMEN:

El presente informe expone las actividades arqueológicas, epigráficas, de conservación, y de estudio geológico y arquitectónico, llevadas a cabo por el *Middle Kingdom Theban Project*—proyecto desarrollado bajo los auspicios de la Expedición de la Universidad de Alcalá en Deir el-Bahari (Luxor)— en su cuarta campaña (marzo-abril 2018). En esta campaña, el proyecto ha expandido su concesión con la incorporación de dos nuevas áreas, tanto en la zona este de la necrópolis de Deir el-Bahari (incluyendo las tumbas TT316, MMA519, MMA520 y E1) como en el cementerio de Asasif (con TT103 y TT366). El equipo de la expedición ha continuado con los trabajos en los complejos funerarios de Henenu (TT313) e Ipi (TT315), ha iniciado el estudio de las tumbas de la zona este —excavando la entrada y el pasillo principal de la tumba denominada E1— y ha preparado un informe sobre las condiciones de estabilidad y preservación de las tumbas de Dagi (TT103) y Djari (TT366).

## PALABRAS CLAVE:

Deir el-Bahari, Asasif, Reino Medio, Mentuhotep II, Dagi (TT103), Henenu (TT313), Ipi (TT315), Djari (TT366).

#### ABSTRACT:

The present report provides information about the archaeological, epigraphic, conservation, geological, and architectural works carried out by the Middle Kingdom Theban Project —a project under the auspices of the University of Alcalá Expedition to Deir el-Bahari (Luxor)— in its fourth season (March-April 2018). In this season, the archaeological team expanded its concession, with the incorporation of two new areas in the eastern side of the necropolis at Deir el-Bahari (tombs TT316, MMA519, MMA520, and E1) and the Asasif cemetery (TT103, TT366). The expedition continued with its work in the mortuary complexes of Henenu (TT313) and Ipi (TT315), initiated the study of the tombs at the eastern area, excavated the entrance and main corridor of the tomb known as E1 in this part of the necropolis, and studied the epigraphic and architectural issues in the tombs of Dagi (TT103) and Djari (TT366).

## KEY WORDS:

Deir el-Bahari, Asasif, Middle Kingdom, Mentuhotep II, Dagi (TT103), Henenu (TT313), Ipi (TT315), Djari (TT366).

#### 1. Introducción

La cuarta campaña de la Expedición de la Universidad de Alcalá en Deir el-Bahari¹ se llevó a cabo desde los últimos días de marzo hasta el día 20 de abril de 2018. Después de tres años de trabajo centrado principalmente en la limpieza, estudio y restauración de dos monumentos, el Ministerio de Estado para las Antigüedades (MSA)² nos otorgó permiso para excavar en los dos complejos del Reino Medio de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La cuarta campaña en Deir el-Bahari no habría sido posible sin el apoyo de la Universidad de Alcalá (UAH) y la financiación del Ministerio de Ciencias, Innovación y Universidades a través del proyecto I+D+i HAR2017-84505-P (Proyecto Reino Medio Tebano), la Fundación Palarq de Barcelona, la Asociación Española de Egiptología (AEDE) y la Asociación de Amigos de la UAH.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Los miembros de la Expedición de la Universidad de Alcalá a Deir el-Bahari quieren agradecer a las autoridades del Ministerio de Estado para las Antigüedades (MSA) los permisos, concesión y ayuda recibidos. Por ello manifestamos nuestro agradecimiento al Ministro de Antigüedades, Khaled El-Enany; al Director de la

la concesión —TT313 y TT315—, así como para expandirla hacia el este en la misma área de las colinas de Deir el-Bahari. En esta área, el equipo de la expedición ha iniciado el estudio de la tumba de Neferhotep (TT316), de las tumbas cercanas MMA519-520 y de la tumba E1. Además, el Ministerio nos concedió permiso para trabajar en las tumbas de dos de los más importantes oficiales de finales de la Dinastía XI, principalmente el «jefe del harén» Djari (TT366) y el visir Dagi (TT103). Estas dos tumbas han sido analizadas por los arquitectos y restauradores de la expedición, habiéndose realizado planos iniciales, reconstrucciones 3D y un examen exhaustivo de las condiciones actuales de la arquitectura, iconografía y epigrafía.

Por consiguiente, el presente informe preliminar incluye los detalles de los tres equipos arqueológicos que trabajan en los tres sectores de nuestra concesión: sector central (TT313, TT315), sector este (TT316, MMA519-520, E1) y sector sur (TT103, TT366).

# 2. El complejo mortuorio de Henenu (TT313)

La tumba de Henenu (TT313) es un extenso complejo funerario que incluye un patio de más de 110 metros de largo por unos 30 metros de ancho aproximadamente, y más de dieciséis cámaras internas excavadas y comunicadas por pozos y pasillos<sup>3</sup>. Para fines de excavación y organización arqueológica, el patio ha sido artificialmente dividido en las áreas Superior (UC), Media (MC) e Inferior (LC). En la campaña de 2017 establecimos un sistema de referencia general geolocalizado para todo el yacimiento<sup>4</sup>, que utilizamos de nuevo en esta campaña para crear un sistema de red

Oficina de Misiones Extranjeras y Comité Permanente, Mohamed Ismail; al Director General de las Antigüedades del Alto Egipto, Hany Abou el-Azm; al Director de Inspectores de la Orilla Occidental, Taalat Abd el-Aziz; y al Manager Jefe del Sector Medio, Ezz el-Din Er-Noby, por toda su ayuda y generosidad. Además, queremos expresar nuestra gratitud al Museo Metropolitano de Arte de Nueva York, especialmente a sus investigadores Catherine Roehrig, Adela Oppenheim y Dieter Arnold, por sus comentarios, sugerencias y anotaciones en el desarrollo y planteamiento de objetivos de nuestro proyecto.

El equipo de la Expedición UAH de la cuarta campaña estuvo compuesto por Rawda Abd El-Hady, Kelly Accetta, Teresa Bardají, Manuel F. Carrillo, Flavio Celis, Carmen Díaz, Enrique Dorado, Ernesto Echeverría, Sebastian Falk, Carlos Gracia, Salima Ikram, Sofia Illana, Elisabeth Kruck, Miriam Luciañez, Óscar Martínez, Delaminet Meza, Patricia Mora, Antonio Morales, Jónatan Ortiz, Mohamed Osman, Raúl Sánchez, Dina Serova, Hazem Shared, Daniel Spinelli, Ahmed Tarek, Kei Yamamoto, los inspectores Ala Hussein El-Menshawy y Mohamed Muntaser, y el inspector de conservación del MSA, Marwa Abd el-Hamid Dandarawy. En esta campaña, un grupo aproximado de 90 trabajadores fue contratado para desarrollar las actividades del trabajo de campo, todos ellos dirigidos por el *rais* Ali Farouk el-Qeftawy.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Para los trabajos previos en el monumento TT313 por parte del Middle Kingdom Theban Project y la Expedición UAH, véanse A.J. Morales *et al.*, «The Middle Kingdom Theban Project: Preliminary Report on the Freie Universität Berlin Mission to Deir el-Bahari, First and Second Seasons (2015-2016)», *SAK* 45, 2016, 257-282; esp. 280-282; A.J. Morales *et al.*, «The Middle Kingdom Theban Project: preliminary report on the University of Alcalá Expedition to Deir el-Bahari, third season, (2017)», *SAK* 46, 2017, 153-190; esp. 155-165.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Para los detalles de este sistema, véase Morales *et al.*, «The Middle Kingdom Theban Project: preliminary report on the University of Alcalá Expedition to Deir el-Bahari, third season, (2017)», *SAK* 46, 2017, 156-158.

local. Los trabajos arqueológicos de esta campaña se han centrado en la excavación del área donde coinciden los Patios Superior y Medio. Durante los primeros días de excavación se dispusieron quince cuadrículas siguiendo esta organización: unidades UC-4B hasta UC-4F, MC-5B hasta MC-5F y MC-6B hasta MC-6F (véase fig. 1). Debido tanto al tiempo limitado con el que contábamos como a la naturaleza de la arqueología, se decidió excavar en forma de tablero de ajedrez, lo que proporcionaría un perfil completo norte-sur durante el periodo de excavación.

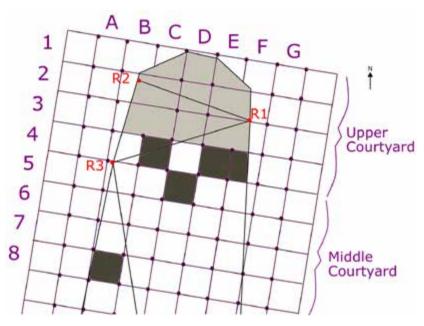


Figura 1. Plano del patio de Henenu mostrando las áreas excavadas en 2017 (gris claro) y 2018 (gris oscuro). Los puntos permanentes de referencia aparecen marcados como R1, R2 y R3.

El trabajo comenzó en las unidades UC-4C y UC-4E. Rápidamente se hizo evidente que los ladrillos de adobe estaban presentes justo debajo de la superficie. En la unidad UC-4E se determinó que dos contextos, uno de ladrillos de adobe [1007] y otro de rocas fragmentadas de piedra caliza de tamaño medio [1009], habían sido perturbados y mezclados en algún momento del pasado. Los ladrillos de adobe aparecieron diseminados y en su mayoría rotos, mezclados en lugares con contextos [1009] y en otros, integrados en un suelo arenoso que representaba el contexto más superficial.

Hacia el extremo este de la unidad, una fina capa de polvo de caliza y arena apareció encima de [1007] y [1009], un material que parecía haber sido humedecido y consolidado en algún momento del pasado, quizás debido a uso o movimiento humano. Este elemento fue designado como contexto [1008] y se advirtió que continuaba hacia la unidad UC-4F. Debido a que los tres contextos parecían continuar hacia el este en

UC-4F, y como el carácter disperso de [1007] (ladrillos de adobe) y [1009] (caliza) podía indicar un colapso de cierta naturaleza, se decidió que en este caso sería prudente abrir la siguiente unidad contigua.

En UC-4C surgió una imagen similar a UC-4E, pero de manera más reducida. Debajo de la capa de superficie aparecieron ladrillos de adobe dispersos [1006], pero en mucha menor frecuencia y concentración que en UC-4E. Algunas rocas de piedra caliza fragmentadas, de tamaño grande, emergieron en la parte suroeste de la unidad, designadas [1013], pero en la esquina sureste, el contexto [1000] se estableció directamente desde la superficie hasta la base, sin cambio. Una vez que la unidad se llevó hasta la base, se hizo visible que los dos grandes bloques de piedra se asentaban sobre unos 2-3 cm de una capa de escombros. Debajo y entre ellas se identificó un estrato bien formado de aproximadamente 40 cm, el cual contenía polvo de carbón. Aparte de esto, se localizaron interesantes hallazgos, provenientes de UC-4C, en los primeros diez centímetros desde la superficie: básicamente dos piezas de un *shabti* de la Época Baja y una pieza incisa de metal, de datación actualmente desconocida.

La parte más esclarecedora del estudio de estas unidades hasta la base fue que se pudo constatar que la pendiente del lecho de roca es mucho más pronunciada que la pendiente de la superficie actual en esta área. La sección norte de estas tres unidades tiene una pendiente muy gradual, probablemente como parte del Patio Superior «plano» creado para la tumba. La sección sur de las unidades se inclinaba muy abruptamente, quizás indicando un cambio en el uso del área o el comienzo de la «rampa» empinada que conectaba la entrada alta de la tumba con la capilla, en el área del Patio Inferior. La geóloga del equipo, Teresa Bardají Azcárate, ha sugerido que esta base de roca fue mínimamente modelada por los arquitectos, quienes aprovecharían en su día la rotura natural de la piedra caliza en el área.

MC-5D siguió un patrón diferente del de las tres unidades del Patio Superior; esta sección parece confirmar la idea de que la ubicación de la brecha entre el Patio Superior y el Medio comenzó efectivamente alrededor de esta zona. Justo debajo de la superficie, en la esquina sur de la unidad, se encontraron grandes piezas de textil intactas, cinco *shabtis* de dos estilos diferentes<sup>5</sup>, piezas quemadas de hueso momificado, cuentas, algo de cerámica y *tafla* con textil adherido. Normalmente, la *tafla* —un tipo de arcilla desértica débil con descamación— no merece la pena ser registrada. Sin embargo, en el caso del patio del complejo TT313, la *tafla* no aparece naturalmente. La única localización de *tafla* es en el interior de la tumba, en las secciones superiores de las paredes desde el pasillo hasta la cámara del sarcófago. Por lo tanto, la presencia de *tafla* y de otros objetos pareció indicar a los arqueólogos que en algún punto, una momia quemada —junto a otros objetos que quizás hubieran sido añadidos a la quema— habría sido retirada de la tumba y depositada en esta localización. Las excavaciones posteriores no revelaron ningún dato más sobre la momia en esta área.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Estos *shabtis* puedes ser relacionados tipológicamente con el repertorio hallado en las excavaciones de la tumba de Ipi (TT315): véase R. SÁNCHEZ CASADO, «A collection of shabtis from the mortuary complex of Ipi (TT315): typology, dating, and contexts», *MDAIK* 73, 2017, 175-186.

En general, la excavación de las cuatro unidades reveló varios puntos:

- Basándonos en la frecuencia de material moderno encontrado durante las excavaciones del año anterior en áreas que sabemos que H.E. Winlock despejó, la falta de material moderno indica precisamente que las áreas de esta campaña no fueron excavadas previamente por el arqueólogo norteamericano. Por ello, puede entenderse que toda perturbación o descarte de material no deba tenerse por moderno y tenga que ser considerado muy posiblemente antiguo.
- La presencia de ladrillos de adobe antiguo en UC-4C, UC-4E y UC-4F (zona que puede ser atestiguada justo debajo de la superficie en UC-4D) indica que hubo algún uso de ladrillos de adobe en el exterior de la tumba de Henenu. Esto se corresponde con las demás tumbas contemporáneas en la zona, que presentan fachadas o algún tipo de estructura para las paredes de adobe exteriores. Sin embargo, la escasa cantidad de ladrillos sugiere que el uso no fue tan extenso como en estas otras tumbas, quizás hubo una pequeña porción de pavimento (de ladrillo enlucido) o una pequeña estructura localizada en el Patio Superior. La tumba de Djari (TT366) contiene una pequeña estructura de ladrillo de adobe en el patio, identificada por Winlock como un jardín funerario<sup>6</sup>, pero se deberán hacer más comparaciones sobre la composición de los ladrillos antes de que se puedan establecer paralelos. Aún no se ha determinado, además, si esta construcción de ladrillos de adobe proviene de la primera fase de la tumba y, por lo tanto, se remonta a la época de Henenu o debe ser asignada a una fase posterior.
- En algún momento, grandes piezas de piedra caliza rota fueron depositadas cerca del borde de las zonas del patio Superior y Medio. La frecuencia y la disposición de las piedras pueden sugerir un colapso de la pared o un depósito de escombros, pero ciertamente no se corresponden con un colapso natural de la fachada de la tumba: las piedras están distribuidas demasiado uniformemente y muy lejos de la fachada; además, la excavación del colapso conocido de la temporada pasada muestra que la distribución del depósito no se comporta de la misma manera.

Debido a la corta campaña y al registro detallado que aún quedaba por hacer en los pozos interiores de la tumba, todo el sector interno no fue excavado durante la campaña 2018. Sin embargo, uno de los objetivos iniciales de la campaña fue intentar determinar las diferentes etapas de la construcción de la tumba. Para ello, la geóloga Teresa Bardají examinó la roca del interior de la tumba. Winlock había sugerido que únicamente las cámaras principales y los descensos de la tumba eran originales de la época de la construcción de la tumba para Henenu, con todas las cámaras laterales y pozos considerados intrusiones posteriores<sup>7</sup>. Sin embargo, la longitud de la tumba y,

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Véase C.H. ROEHRIG, «The early Middle Kingdom cemeteries at Thebes and the tomb of Djari», en J. Assmann, E. Dziobek, H. Guksch y F. Kampp (eds.), *Thebanische Beamtennekropolen: neue Perspektiven archäologischer Forschung. Internationales Symposium, Heidelberg, 9.-13.6.1993* (Heidelberg, 1995), 262.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Basado en los cuadernos de las excavaciones de Winlock (*The Metropolitan Museum of Art Theban Expedition*, vol. 3: XI Dynasty extramural tombs, c. 1920-1932, Archives of the Department of Egyptian Art, The Metropolitan Museum of Art, Nueva York, 140-157).

especialmente, el cambio en el eje entre el Hall 1 y el Hall 2 sorprendieron a nuestros arqueólogos como algo muy inusual en comparación con las tumbas contemporáneas en la colina norte de Deir el-Bahari<sup>8</sup>. Será necesario realizar más comparaciones e investigaciones, aunque los arqueólogos deseaban saber —inicialmente— si había alguna razón geológica para el cambio en el eje. Nuestra geóloga del equipo examinó la roca y determinó que, de hecho, el cambio en el eje habría requerido más trabajo físico, ya que iba en contra de la dirección de la rotura natural de la piedra caliza. Por lo tanto, se puede asegurar que este cambio axial fue hecho a propósito por los antiguos arquitectos. Así mismo, no había una razón geológica por la que el eje no hubiera podido continuar recto, ya que la piedra no muestra ningún cambio en la composición que indique una sección más dura o infranqueable a lo largo del eje principal a través de la pared norte del Hall 2.

Además, nuestra geóloga examinó piezas de las estelas y del sarcófago para determinar el tipo de piedra y su origen. No obstante, sin los preceptivos análisis químicos detallados no le fue posible determinar el origen último del material, pero se mostró confiada en sugerir que no estaba compuesto de piedra que hubiera sido excavada dentro o cerca de la tumba. De hecho, señaló que la piedra con la que se habían elaborado las estelas y el sarcófago era de un tipo particular de caliza, llamada calcarenita. Esta piedra, que se encuentra en grandes cantidades justo al sur de Alejandríaº, no se fragmenta en hojas como la piedra caliza en la que se construyó la tumba.

Por otro lado, nuestro ceramólogo Kei Yamamoto también realizó una breve evaluación del material cerámico que afloró en las unidades excavadas en 2018. Determinó que muchos de los contextos contenían cerámica de fechas mixtas, lo que respaldaba la hipótesis de nuestros arqueólogos de que el material en estas áreas fue depositado después de la construcción de la tumba. La mayoría de la cerámica puede fecharse en el Reino Medio, aunque también hay piezas tan tardías como del Período Romano, en particular fragmentos de ánfora.

Respecto a la epigrafía, se creó e implementó una base de datos simple y funcional para recopilar información de todos los fragmentos de la tumba, con el objetivo final de clasificarlos en posibles documentos de esta<sup>10</sup>, incluyendo cuatro estelas (A-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Para un plano detallado del interior de TT313, véase Morales *et al.*, «The Middle Kingdom Theban Project: preliminary report on the University of Alcalá Expedition to Deir el-Bahari, third season, (2017)», *SAK* 46, 2017, 156, fig. 2. El cambio en el eje es similar en cierto modo a la tumba un poco más temprana de Djari (TT366) en Asasif, ahora incluida en la concesión del Middle Kingdom Theban Project. Para un plano reciente de TT366, véase Roehrig, «The early Middle Kingdom cemeteries at Thebes and the tomb of Djari», en Assmann, Dziobek, Guksch y Kampp (eds.), *Thebanische Beamtennekropolen*, 264, fig. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> D. Klemm y R. Klemm, Stones & Quarries in Ancient Egypt (Londres, 2008), 9.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Una lista de los posibles documentos aparece propuesta por Herbert Winlock en sus cuadernos de anotaciones de la excavación (*The Metropolitan Museum of Art Theban Expedition*, vol. 3: XI Dynasty extramural tombs, c. 1920-1932, Archives of the Department of Egyptian Art, The Metropolitan Museum of Art, Nueva York, 140-157), y es seguida *a posteriori* por W.C. HAYES, «Career of the Great Steward Henenu under Nebhepetre Mentuhotpe», *JEA* 35, 1949, sobre la estela A; y por J.P. Allen, «Some Theban officials of the early Middle Kingdom», en P. der Manuelian (ed.), *Studies in honor of William Kelly Simpson I* (Boston, 1996), donde se centra en la historia de los altos cargos de la dinastía XI.

D)<sup>11</sup>, inscripciones en el pasillo y escenas (algo posible, aunque no mencionado en las notas de Winlock), entrada monumental (interior y exterior)<sup>12</sup> y uno o dos sarcófagos<sup>13</sup>. La base de datos todavía está en proceso e incluye 200 registros, uno por fragmento inscrito, ya sea en jeroglíficos monumentales tallados o en signos jeroglíficos y hieráticos lineales en tinta sobre piedra caliza. Para cada fragmento, la base de datos recoge información sobre lo siguiente: número de hallazgo, dimensiones e imagen; unidad y contexto arqueológico; número de documento, tipo, material y técnica; tipo de escritura, disposición y detalles (retrógrada, rubricada); transcripción del texto (codificado), transliteración y traducciones; bibliografía y observaciones.

También se inició un estudio filológico preliminar del material epigráfico. Uno de los intereses principales fue recuperar información sobre la construcción de la tumba y su programa. A pesar de la escasez de información, alguna investigación se podrá realizar en un futuro próximo. Una de ellas es la referencia a la propia tumba en las

líneas 12-13 de la estela A, hecha de lefantina», posiblemente piedra caliza<sup>14</sup>. El término *inr* n epiedra fina» es controvertido en su significado básico<sup>15</sup>, aunque existe un acuerdo general sobre su referencia a la caliza. A pesar de ello, la referencia a la caliza de Elefantina puede resultar intrigante a primera vista, aunque se sostiene en base a la evidencia geológica de la región norte de Asuán y por algunas referencias a este tipo de piedra en el área de Asuán. Un posible lugar de procedencia podría ser el oasis de Kurkur, una zona de caliza en el camino a Elefantina desde Tebas a través del desierto Occidental. Si toda la zona de Elefantina, incluyendo alguna posible cantera o canteras cercanas al desierto Occidental, fue sometida a control por Mentuhotep II como se ha interpretado recientemente, tendría sentido que un alto oficial de la corte, quien lideró alguna expedición (quizás incluso a esta zona), pudiera haber elegido revestir las paredes de su tumba

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Fotografías núms. MC7 127 y 131 (estela A); M7C 134 (estela B) y M7C 135 (estela C). No hay fotografías de la estela D (véase el cuaderno de anotaciones de Winlock, *The Metropolitan Museum of Art Theban Expedition*, vol. 3: XI Dynasty extramural tombs, c. 1920-1932, 140).

<sup>12</sup> Fotografía núm. M7C 133.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Fotografías núms. 137 (texto funerario) y 139-140 (frise d'objets y lista de ofrendas).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> HAYES, «Career of the Great Steward Henenu under Nebhepetre Mentuhotpe», JEA 35, 1949, 46.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> El significado fundamental es un problema; se puede encontrar una discusión esencial sobre este término en J.R. Harris, «Lexicographical studies in ancient Egyptian minerals», *DAWIO* 54 (Berlín, 1961), 69-71. Véanse también C. DE Wit, «Quelques valeurs du signe de l'oeil», en *Mélanges Pirenne, AIPHOS* 20 (Bruselas, 1973), 211-212; y C. DE Wit, «Les valeurs du signe de l'oeil dans le système hiéroglyphique», en M. Görg y E. Pusch (eds.), *Festschrift für Elmar Edel 12. März 1979, ÄAT* 1 (Bamberg, 1979), 446-455.

con un nuevo tipo de caliza procedente de una fuente recién conquistada. Ello cobra incluso más sentido si consideramos que Henenu es mencionado como «el portador del sello de los productos del oasis» (htm.ty n nw.t wh3.t), lo que puede explicar su actividad como un proveedor de alimentos a los nomos meridionales (Estela A, línea 4).

## 3. El complejo funerario de Ipi (TT315)

Esta campaña ha presentado varias dificultades que han afectado a la implementación del plan de trabajo original para esta tumba. Para cumplir con los objetivos —a pesar de estos problemas— se ha intentado continuar con los trabajos arqueológicos en varios sectores de la tumba de Ipi (TT315). El primero de dichos objetivos consistió en la continuación de la investigación arqueológica del lado occidental del patio de la tumba, tanto en la parte superior como en la pendiente, para lo cual se abrieron tres cuadrículas de 10 x 10 m (véase e.g. SLP-A1, B1) (fig. 2). Los datos que se pretendían obtener del análisis de estas cuadrículas deberían ayudar a responder varias cuestiones acerca de la evolución del desarrollo de la pared oeste del patio, la cual, supuestamente, se habría cortado en la roca de manera similar a la de la pared este. Los arqueólogos se plantean responder a varias preguntas con el estudio de esta zona en particular: ¿cuándo y por qué se produjo el colapso de la pared? ¿cuál es la relación estratigráfica entre el derrumbe de la pared y la construcción de la tumba vecina MMA515? ¿cuál es la relación entre la pared oeste y la depresión en el terreno localizada en esa zona? Por otro lado, un segundo objetivo ha sido delimitar la citada depresión en el terreno, dado que hasta el año 2017 solo conocíamos su lado norte.

Un tercer objetivo de esta campaña ha sido la continuación de la limpieza e investigación de las partes central y oriental de la pendiente del patio con el objetivo de revelar —y comprender— el suelo original y las técnicas de construcción empleadas para el mismo. Esta investigación está conectada directamente con los elementos arquitectónicos encontrados en la pared oriental del patio, como la cámara subterránea bajo la tumba de Meseh, que fue sucintamente mencionada en el plano de Winlock en 1922 y que se localiza en la cuadrícula SLP-A3.

Continuando con la investigación de la depresión en el terreno de la zona occidental, identificada en el lado oeste del patio superior en la campaña de 2016, durante este año se ha abierto una cuadrícula de 10 x 10 m (SLP-A1) y parte de otra de 5 x 10 m (SLP-B1). El área excavada mostró una serie de capas de relleno conformada mayormente por varios depósitos de material de derrubio. La estratigrafía en la zona de estudio consiste mayormente en un estrato superficial [1000], el cual cubre el total de la superficie de la cuadrícula y puede identificarse con la capa que cubre la superficie de toda la pendiente. Dicha capa consiste esencialmente en un relleno de arena y grava, con inclusión de cultura material distribuida aleatoriamente, no demasiado profundo y muy probablemente causado por una acumulación paulatina. Es necesario mencionar que el referido estrato cubre el total de la superficie del patio y se caracteriza por las inclusiones aleatorias de objetos que fueron depositados secundariamente o desechados por las excavaciones de Herbert Winlock en los años 20 del siglo pasado.

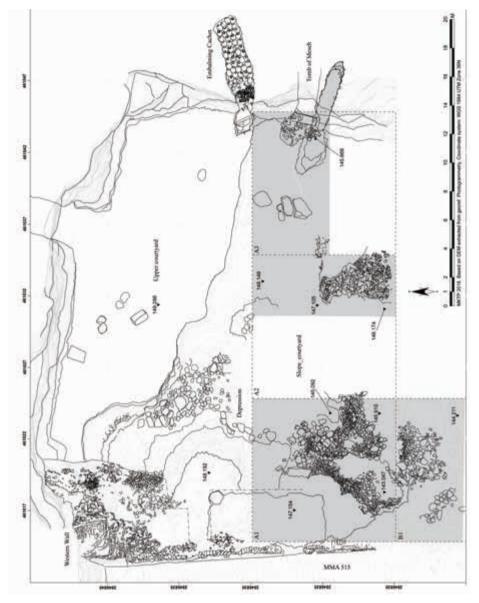


Figura 2: Plano general de la situación actual en la parte alta del patio y pendiente superior, con las áreas excavadas en 2018 marcadas en gris (TT315).

En el lado oriental de la pendiente (véase fig. 3) se abrieron parcialmente dos cuadrículas, SLP-A2 y -A3. En SLP-A2, continúa la investigación del suelo de roca madre del patio, a medida que el desnivel general del suelo cortado en la roca del patio de la tumba avanza hacia el sur, con una inclinación y dirección consistentes. La pendiente desciende a través de una secuencia de capas geológicas del gebel, compuestas de tafla, caliza blanca y roca madre sedimentaria.

A pesar de ello, se ha localizado una depresión en el terreno en el centro del lado este de SLP-A2 [1044]. Se trata de una pequeña hondonada, mucho menor que la localizada en el lado oeste, que tiene la forma y el aspecto de un depósito pluvial. El hundimiento del terreno estaba completamente relleno de fragmentos de caliza de tamaño mediano y grande. Todos estos bloques estaban amontonados en el pozo, sin conexión entre la depresión y otros apilamientos de piedras documentados sobre ella. Ninguno de los bloques que componían dicho relleno parece estar en conexión con otros apilamientos de piedras documentados en el área. Resulta sorprendente que este contexto no haya producido prácticamente ningún resto de cultura material, excepto en su parte más superficial.

En esta campaña se ha investigado también la zona adyacente a la pared este. Justo bajo la entrada de la tumba de Meseh (fig. 3), se ha localizado una cámara subterránea de forma rectangular, que se extiende en dirección sur-sudeste por debajo del corredor de la tumba de Meseh. Esta estancia había sido mencionada en una única ocasión en un borrador de un plano, realizado por los arquitectos que trabajaron para la excavación de la misión de Winlock y el MMA. La entrada estaba bloqueada por una mezcla de escombros que incluían también grandes fragmentos de caliza. Todo se encontró revuelto, y aparecieron algunos objetos. La cámara se encontró totalmente vacía, lo que induce a pensar que Winlock la hubiese abierto y vaciado completamente o que, quizás, no hallase nada allí. Dado que el mencionado investigador no da ninguna información sobre esta cámara, es difícil saber más sobre el estado original en la que la encontró.

La tipología de materiales recuperados durante esta campaña ha seguido el mismo patrón que en años anteriores, es decir, se trata de materiales descontextualizados, fragmentarios y mezclados, que son el resultado de saqueos en la antigüedad y de las excavaciones arqueológicas previas (sobre todo de las realizadas por Winlock). Como viene siendo normal en las excavaciones del patio de Ipi, los hallazgos más frecuentes se corresponden con materiales de construcción (caliza, arenisca y adobe), cerámica, madera, fibras vegetales, huesos y partes de momia. Se deben añadir además fragmentos de cartonaje, *shabtis* y cuentas de fayenza que siguen apareciendo, pero en menor cantidad. Debemos mencionar algunos objetos de especial interés entre la colección de materiales recuperada este año: por un lado, destaca un fragmento de metal con forma de hacha (inv. núm. 3144), posiblemente perteneciente a una maqueta del Reino Medio, aunque esta afirmación requiere de más investigación; por otro lado, se han documentado tres impresiones de sello en barro (inv. núms. 3141, 3147, 3423)<sup>16</sup>. Merece la pena también hacer mención a dos piezas de cestería de gran

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Estos materiales están siendo estudiados por la epigrafista Dina Serova (Humboldt Universität Berlin).

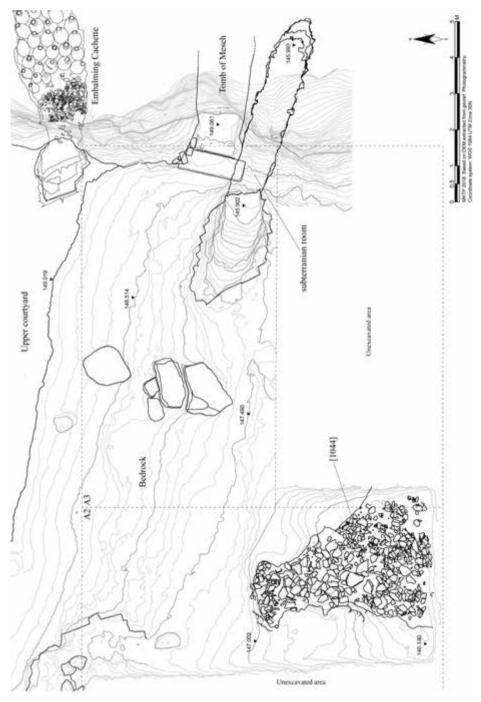


Figura 3. Plano de la sección este de la pendiente superior, mostrando la cámara hallada bajo la tumba de Meseh, cerca de la unidad SLP-A2 (TT315).

calidad bien preservadas (inv. núm. 3300 y 3485) y a un pequeño amuleto de fayenza con la forma del dios Bes.

En esta campaña de 2018, el especialista en cerámica priorizó el análisis de las jarras provenientes del depósito de momificación de Ipi (contexto [1018]). Entre las 56 jarras recuperadas en 2017, solo 52 han podido ser documentadas al completo, debido a que cuatro de ellas (inv. núms. 2533, 2546, 2559, 2579) fueron transferidas al Museo Nacional de la Civilización Egipcia de El Cairo. Tal y como se señaló en informes anteriores<sup>17</sup>, las jarras del depósito de momificación pueden ser clasificadas en tres tipologías. Una de dichas tipologías, documentada únicamente en un ejemplar conservado en Chicago, no va a ser discutida aquí. Los otros dos tipos se corresponden con una jarra ovoide con apertura de cuello alto y una jarra de forma elíptica con un cuello muy corto. Se han documentado marcas de alfarero realizadas previamente a la cocción en diez de las vasijas. Aparte del signo mr que aparece en dos ocasiones en una misma pieza (inv. núm. 2566), todas las marcas son diferentes, a pesar de la suposición de que todas fueron hechas en el mismo taller y con el mismo objetivo. Quince de las vasijas del primer tipo contienen escrituras en negro realizadas con carbón o tinta a medio secar. El tipo más común (inv. núms. 2542, 2544, 2575, 2580, 2587 y posiblemente también 2544 y 2581) puede ser tentativamente leído como zh k3 htp, como ya se señaló con anterioridad. El segundo tipo de marca más común (inv. núms. 2558, 2577 y 2583) recuerda al jeroglífico hn, mientras que otro (inv. núms. 2553 y 2586) lo hace con el signo dd. También se documentaron y dibujaron algunas de las tapaderas. Las jarras fueron abiertas en 1922 y sus tapaderas se han hallado repartidas por la superficie del patio, aunque el diámetro del borde y el tipo de barro confirman que muchas de ellas pertenecieron, con certeza, a las jarras del depósito de momificación. Para sellar la jarra se introducía primero en el cuello una especie de bola de lino, tras lo cual una masa de barro húmedo mezclado con paja gruesa se empujaba, frecuentemente en profundidad, sobre el cuello de la jarra, lo cual indica que se pensó que nunca serían reabiertas.

Si nos centramos ahora en el sarcófago, este presenta jeroglíficos pintados en color, de carácter general (ornamentales) así como en pintura negra esquemáticos (religiosos), los cuales no muestran una clara distinción entre el jeroglífico cursivo y la escritura hierática. Esta escritura híbrida se puede detectar en las paredes y en el suelo del sarcófago y puede verse interrumpida en algunas ocasiones por elementos pictóricos e iconográficos. En base al material fotográfico obtenido por nuestro arqueólogo Mohamed Osman, se ha podido proceder al estudio de la decoración con mayor detalle a lo largo de esta campaña. El foco se ha puesto sobre todo en las técnicas de escritura, iconografía, ortografía y paleografía. Mediante el uso de fotografía infrarroja y correcciones visuales, todos estos detalles se han mostrado visibles y legibles de nuevo. Este enfoque ha facilitado el estudio, traducción e ilustración del sarcófago, todavía en curso y que es uno de los principales objetivos del equipo epigráfico. Se ha

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Véanse A.J. Morales *et al.*, «The Middle Kingdom Theban Project: Resultados preliminares de la misión de la UAH en Deir el-Bahari. Tercera campaña (2017)», *BAEDE* 26, 2017, 143-168: esp. 158-159; y Morales *et al.*, «The Middle Kingdom Theban Project: Preliminary report on the University of Alcalá Expedition to Deir el-Bahari. Third Season (2017)», *SAK* 46, 2017, 176-177.

prestado, además, especial atención a la cuestión de cómo el sarcófago fue decorado y cuáles fueron las fases de su manufactura, así como a los procesos que le afectaron desde la antigüedad hasta hoy en día.

En lo referente a la escritura, en base a la forma de los signos y el uso preferente de la escritura hierática para ciertos signos, se han podido distinguir por ahora dos manos. Es probable que (al menos) dos escribas estuviesen involucrados en la inscripción del sarcófago cuyo trabajo quedó vagamente dividido en dos sectores del mismo. De especial interés es la pregunta de cómo se decoró el suelo del sarcófago. Aunque la inscripción en esa zona está casi completamente desaparecida en la actualidad, sus vestigios claramente muestran que el suelo estuvo completamente ocupado por signos orientados a la izquierda, ordenados en columnas desde la cabeza a los pies. Cada columna comienza —de la misma manera que en las paredes— con los signos  $\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{$ 

## 4. El sector este

La tumba núm. 4 de Carter —denominada E1 por el equipo MKTP— fue excavada por Howard Carter en 1909-1910 y descrita en su *Five Years' Explorations at Thebes*<sup>18</sup>. A pesar de ello, su descripción —de alrededor de una página— resulta breve y ofrece únicamente un vistazo de las condiciones generales de la tumba sin incluir más detalles, descripción de características, medidas, fotos (con la excepción de dos fotos de una estatuilla de caliza), descripciones arquitectónicas o geológicas o interpretaciones (véase fig. 4).

Debido a las limitaciones en la comprensión y en la documentación de la tumba en particular y de esta área de Deir el-Bahari en general, el MKTP pretende excavar de nuevo la tumba y proporcionar nueva documentación y una interpretación del complejo. En esta campaña se ha podido iniciar el trabajo en la zona con la instalación de una puerta de metal y la limpieza inicial del corredor para preparar futuras investigaciones sobre la parte interior de la tumba, hoy en día completamente bloqueada por escombros. La tumba se sitúa alrededor de 280 m al este de la tumba de Ipi (TT315) y alrededor de 200 m al norte del centro de visitantes del templo de Hatshepsut, en la parte oriental de la ladera norte de Deir el-Bahari. Se sitúa justo frente a una fisura geológica, en la roca madre, de 17 m de longitud que cubre casi la longitud total de la fachada, separándose únicamente 1-2 m de la entrada de la tumba. Al final del lado este del corte, se excavó un pozo con esquinas trabajadas, con una profundidad de 5,70 m, donde Carter pudo localizar la cámara funeraria.

Junto a la tumba de Carter núm. 4 (E1), son conocidas otras varias estructuras (presumiblemente del Reino Medio), ya mencionadas por Winlock y Carter. Entre

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Véase H. Carter, «Excavations in the Valley of Dêr el Bahari», en The Earl of Carnarvon y H. Carter (eds.), *Five Years' Explorations at Thebes. A Record of Work Done 1907-1911* (Londres-Nueva York, 1912), 22-23, láms. XIII y XVIII (1-2).



Figura 4. Panorámica de la ladera norte de Deir el-Bahari, con referencia a la tumba TT316 (izquierda) y al acceso a la tumba Carter 4 o E1 (derecha) en el sector este.

ellas, se pueden incluir las tumbas TT316 (Neferhotep – MM518), MM519 (Mentuhotep) y MM520, las cuales son adyacentes, en este orden, a la tumba MM517 (Meru). Debido a las limitaciones temporales del trabajo de campo durante esta campaña, se ha iniciado un plan de prospección no intensivo del área entre la E1 y la TT316. Se han documentado las estructuras mediante fotografías, dibujos y planos, con la intención de recoger un conjunto de datos arqueológicos iniciales sobre, entre otras cosas, el grado de conservación de las estructuras y para describir los elementos arqueológicos y arquitectónicos más visibles. Estos datos son significativos y decisivos para el futuro trabajo en la zona. Planeamos continuar con las labores de prospección con el objetivo de entender el desarrollo de esta parte de la necrópolis, que sigue—tanto espacialmente como formalmente— un patrón diferencial en comparación con la línea marcada por otros monumentos del Reino Medio en Deir el-Bahari, la cual termina con Meru (TT240) e Ipi (TT315).

## 5. Restos antropológicos

Tras haber sido tratados estos restos como una mera curiosidad a lo largo de los siglos, el estudio de las momias adquirió el estatus de disciplina científica a principios del siglo XX, tras pioneros como Sir Marc Armand Ruffer. Hoy en día, el estudio de

los restos humanos momificados constituye un campo bien establecido y una respetada rama de la Egiptología, y se considera tanto un campo independiente por sí mismo, como una disciplina auxiliar de la Egiptología en asuntos concernientes a la demografía, salud, estilo de vida, prácticas culturales y rituales, etc. Por lo tanto, a día de hoy resulta de total importancia la incorporación de la antropología física y forense a cada proyecto de campo desarrollado en Egipto.

Siendo esta la primera campaña para los antropólogos forenses en el MKTP, y debido a las limitaciones en el tiempo de esta campaña, estos han centrado sus actividades simplemente en un análisis preliminar de los casos más destacados de restos humanos momificados, recuperados en campañas anteriores. En este análisis, se evaluaron las condiciones de los restos, se realizó una breve descripción de los mismos y se ofreció, a ser posible, un diagnóstico inicial sobre su perfil demográfico, la presencia de algún trauma o patología, algunos detalles de la práctica de momificación, etc. Con el objetivo de alcanzar dicho objetivo, usamos un protocolo basado mayormente en Ikram, el denominado *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains* del Museo Field de Historia Natural<sup>19</sup>, nuestras propias recomendaciones para Antropología Forense<sup>20</sup> y el programa *Osteoware Software* desarrollado por el Museo Smithsonian en Washington desde el año 2011.

El trabajo se centró sobre todo en establecer la condición de los restos e identificar la presencia de rasgos diagnósticos sobre el género, edad, ascendencia, etc. Se prestó, además, una atención especial al ítem núm. 2480, un (supuesto) corazón momificado, encontrado en el depósito de momificación del complejo del visir Ipi (TT315). Tras una primera inspección podemos confirmar que corresponde —sin ninguna duda— a un corazón humano desecado artificialmente, cubierto superficialmente por una capa fina de resina, con una longitud máxima de 119 mm y un diámetro máximo de 250 mm. Presenta una laceración en la aurícula derecha con arrancamiento de ambas venas cavas. Toda la pieza, incluyendo ventrículos, aurículas y tronco pulmonar, se encuentra apretadamente envuelta en una tela de lino de gran calidad formando un paquete indiferenciado. La raíz aórtica, sin embargo, recibió un tratamiento independiente, y se encuentra cuidadosamente envuelta en un vendaje de lino y taponada con un rollo del mismo material, que impide su colapso y le hace conservar su morfología diferenciada, dando al conjunto de la pieza un aspecto que evoca la forma del jeroglífico correspondiente al corazón. Tanto esta pieza como el resto de fragmentos momificados hallados en las anteriores campañas se han revelado como merecedores de estudios más completos, que serán cuidadosamente diseñados para la próxima campaña de 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> J. Haas, J.E. Buikstra, D.H. Ubelaker y D. Aftandilian, *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains: Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History* (Fayetteville, 1994).

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> F. Serrulla (ed.), Recommendations in Forensic Anthropology, Asociación Española de Antropología y Odontología Forense (Madrid, 2013).

## 6. Arquitectura

La cuarta campaña de trabajos del MKTP ha supuesto la segunda ocasión en la que han participado los arquitectos de la Universidad de Alcalá en el trabajo en el yacimiento. En términos de objetivos establecidos para la misma, la campaña planteaba una serie de aspiraciones tanto a nivel del trabajo de los expertos y la aplicación de la tecnología 3D, como en cuanto a la incorporación de una serie de estudiantes de arquitectura que participaban por primera vez en las tareas de campo de la expedición UAH en Deir el-Bahari.

En cuanto a los objetivos y trabajos generales relacionados con la investigación arquitectónica, se plantearon fundamentalmente dos, que se llevaron a cabo sin mucho problema. Por un lado, se ha continuado con un estudio general de los diversos monumentos de la tumba, examinando su arquitectura, materiales, elementos constructivos y su condición actual —como se había venido haciendo en la campaña anterior en el sector de la ladera norte de Deir el-Bahari— pero ahora también aplicando este examen a los dos nuevos sectores de la concesión: el sector este (donde se localizan varias tumbas, incluida la tumba E1) y el sector sur (situado en la planicie de Asasif, al sur de la ladera norte donde se encuentran los sectores oeste y este). El trabajo en estas dos nuevas áreas de la concesión ha sido intenso y productivo, sobre todo porque la existencia (en los tres sectores) de monumentos de diversa naturaleza y categoría —pero todos ellos de finales de la dinastía XI o principios de la XII—permite comparar estructuras, elementos y materiales, así como diferentes técnicas que podrían haber sido usadas en partes distintas de la necrópolis y que podrían también indicar calidades, con lo que estaríamos ante una jerarquización no solo cronológica sino social de los diversos monumentos de la zona. Considerando que algunas tumbas son fechadas a finales de la dinastía XI, otras a principios de la dinastía XII v que, en algunos casos, algunas tumbas parecen proceder de la dinastía XIII (como el complejo TT316, perteneciente a Neferhotep), está claro que el análisis comparativo de la arquitectura deparará grandes resultados y constituirá una ayuda fundamental en nuestra percepción e interpretación de los monumentos de la necrópolis privada de Deir el-Bahari y Asasif a principios del Reino Medio.

Por otro lado, en términos de estudio detallado de técnicas y elementos arquitectónicos, se ha continuado con el análisis de las tumbas tanto en la zona del sector oeste como del este. En el oeste se ha continuado con el trabajo en los complejos del intendente Henenu (TT313) y del visir Ipi (TT315). Una de nuestras principales propuestas de trabajo para esta campaña era completar ciertas áreas que no habían sido trabajadas en detalle previamente (en la tercera campaña del año 2017). En el caso del complejo de Henenu (TT313), se ha podido trabajar en la zona de la fachada donde se necesitaba tomar de nuevo ciertos registros o escaneos con el láser 3D. En el interior, sin embargo, el trabajo no ha podido llevarse a cabo por la falta de tiempo y por la necesidad de dejar en su estado actual una serie de escombros y restos que necesitan ser excavados en detalle por parte del equipo arqueológico antes de que pueda ser escaneada completamente la estructura. En el caso del complejo de Ipi (TT315), los arquitectos han podido completar las zonas inacabadas en 2017, cubriendo nuevas áreas y estructuras que quedaron sin escanear anteriormente o que no fueron

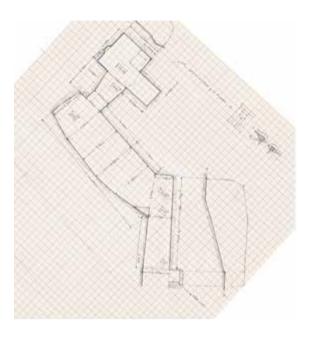
adecuadamente interpretadas con el software 3D de reconstrucción, y necesitaban algunos puntos complementarios. Con el trabajo de la campaña 2018, por lo tanto, los arquitectos han conseguido completar —tras dos campañas— todo el escaneo 3D del complejo funerario de Ipi, al menos hasta donde el MKTP ha conseguido excavar a estas alturas en la zona media del patio funerario, y con ello podrán elaborar planos y reconstrucciones 3D de una precisión milimétrica.

En cuanto al sector este, se trata de una zona de la necrópolis completamente nueva para el equipo de arquitectos que, además, presenta el interés de incluir cuatro tumbas (fig. 5): tres de ellas (TT316, MMA519 y MM520) fueron ya excavadas profusamente por la expedición del Museo Metropolitano de Nueva York dirigida por Winlock; la cuarta (E1) presenta una cantidad de escombros hasta el techo del pasillo principal, lo cual permite pensar que no ha sido saqueada desde la antigüedad. Aunque estas tumbas son del interés del equipo MKTP desde hace varias campañas, fue en la tercera campaña del 2017 cuando se pudieron visitar y adquirir una mejor idea de los objetivos de trabajo con las mismas. Este año los arquitectos han podido visitarlas, estudiarlas de primera mano e iniciar —además de la preparación de planos de las mismas a nivel manual— el escaneo con el láser 3D que permitirá una reconstrucción virtual y una preparación de planos mucho más precisa.

En el sector este de la necropolis de Deir el-Bahari, el primer monumento situado al este de los complejos de Ipi (TT315) y Meru (TT240) es la tumba del arquero Neferhotep (TT316). Dicha estructura presenta un patio de dimensiones menores que las de los otros complejos conocidos, con un acceso simple y un pasillo descendente perpendicular al patio; la pendiente leve de dicho pasillo, como en otros casos que han sido recogidos en otros complejos, parece deberse a un estrato rocoso de gran dureza que impidió a los constructores continuar con el eje horizontal que originalmente debió plantearse para su construcción. Unos metros más adelante el pasillo se abre a una cámara de forma aproximadamente rectangular que gira a la izquierda. Al fondo, otro pasillo aparece en el lado norte de la cámara, dirigiendo al visitante a otra cámara construida siguiendo un eje este-oeste en el que se encuentra un espacio en forma de nicho preparado para un sarcófago. El pasillo que llevaba a esta cámara se excavó, sin embargo, en la capa de piedra dura atestiguada en otras partes de la necrópolis que, como indicábamos, era evitada en la medida de lo posible por los obreros<sup>21</sup>.

La segunda tumba (MM519), incluida desde este año 2018 en la concesión del MKTP para este sector, se introduce igualmente en la montaña con un pasillo descendente que se presenta con una inclinación significativa, lo cual también se explica por el intento de los obreros por construir el pasillo principal dejando el estrato ro-

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Véanse los resultados preliminares del análisis geológico realizado por Teresa Bardají Azcárate (Geología, UAH) y presentado en las publicaciones de las campaña anteriores y la actual en Morales *et al.*, «The Middle Kingdom Theban Project: Resultados preliminares de la misión de la UAH en Deir el-Bahari. Tercera campaña (2017)», *BAEDE* 26, 2017, 160; Morales *et al.*, «The Middle Kingdom Theban Project: Preliminary report on the University of Alcalá Expedition to Deir el-Bahari. Third Season (2017)», *SAK* 46, 2017, esp. 182-187; y A.J. Morales *et al.*, «The Middle Kingdom Theban Project: Preliminary report on the University of Alcalá Expedition to Deir el-Bahari. Fourth Season (2018)», *SAK* 47, 2018, 183-221: 215-221; así como el apartado 7 del presente artículo donde se incluye el examen geológico de esta campaña 2018.



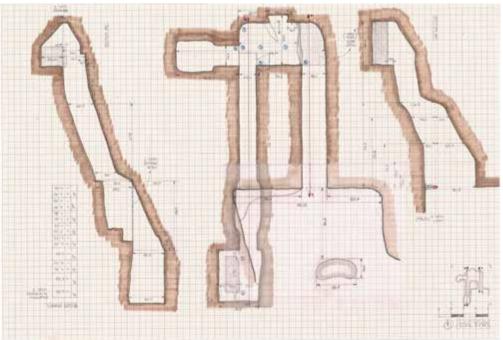
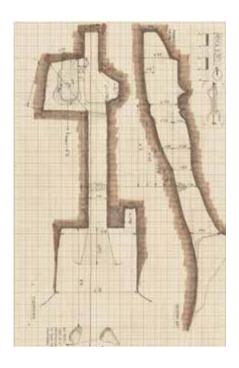


Figura 5a. Reconstrucciones en planta y sección de las tumbas localizadas en el sector este (TT316 y MMA519).



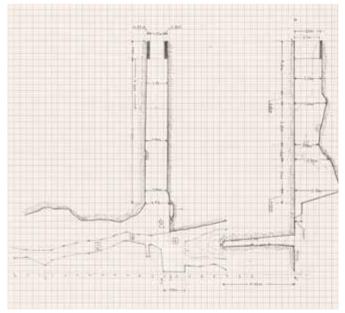


Figura 5b. Reconstrucciones en planta y sección de las tumbas localizadas en el sector este (MMA520 y  $\rm E1$ ).

coso duro —mencionado para la tumba TT316 y atestiguado de modo evidente en la tumba del visir Ipi (TT315)— para el techo de la construcción. Tras el pasillo descendente, la tumba gira a la izquierda hacia una sala de forma rectangular de 2x1 m aproximadamente. En esta cámara, se puede percibir que en algún momento una laja o bloque de piedra horizontal debió haber sellado el acceso al resto del monumento. Al final de este espacio, y con una posición a 180° con respecto al pasillo descendente de acceso, aparece un segundo pasillo que tiene casi el doble de longitud que el primero y que desciende notablemente hasta otra cámara rectangular donde podrían haber estado el sarcófago y el ataúd del propietario.

Otra estructura en el sector situado al este del complejo de Ipi es la tumba MMA520, un monumento con un pasillo descendente principal que acaba en una cámara con forma cuadrada. Ambos espacios —pasillo y cámara— descienden levemente para, de nuevo, evitar la dura capa rocosa conocida en otros monumentos y que debía ofrecer verdaderos problemas a los arquitectos, obreros y artesanos de las tumbas en esta necrópolis. En la cámara rectangular, los arquitectos excavaron un pozo rectangular de unos 6 metros de profundidad, donde probablemente queden aún restos del enterramiento original que se llevase a cabo durante el Reino Medio.

También en este sector, en la zona oriental más alejada de los complejos de Ipi y Henenu, se encuentra una tumba con un aspecto totalmente diferente del de los monumentos cercanos, MMA519 y MMA520. Esta tumba —denominada por Carter «tumba 4» y por nosotros «tumba E1»— presenta un aspecto completamente distinto del de las adjuntas en la zona este, sobre todo por la presencia de un gran patio frontal, similar en tamaño al de Henenu, Ipi y otros grandes oficiales de las dinastías XI y XII. Además, muestra un pozo abrupto excavado frente a la fachada, perpendicular a la colina y de unos 12 metros de profundidad. Este pozo llega a un estrato de relleno natural, con una gran grieta que asoma hasta la superficie y parece haberse originado incluso antes de que se llevasen a cabo excavaciones en la zona. De hecho, los sedimentos y derrubios en el fondo del pozo parecen indicar que algún tipo de wadi natural en la zona debió atraer aguas torrenciales en momentos muy particulares de la historia de la necrópolis, e ir horadando el terreno asociado al pozo. En esta campaña el equipo de arqueólogos encargado de trabajar en la zona<sup>22</sup> se ha limitado a limpiar el acceso a la tumba y los primeros metros del pasillo principal, con el objetivo de instalar una puerta metálica de seguridad. Debido a estos trabajos iniciales de excavación, los arquitectos se han dedicado exclusivamente a realizar una primera inspección de la parte accesible de la estructura y de los niveles estratigráficos de roca de la colina donde se construyó la tumba. El resto de la tumba, tras unos primeros metros que ya han sido excavados y estudiados, permanece inaccesible por el gran apilamiento de escombros que muestra el fondo del pasillo, lo que en cierto modo permite suponer —en principio— que la tumba no ha sido visitada o saqueada desde la antigüedad. En la próxima campaña de 2019, los trabajos de limpieza y excavación de la tumba E1 constituirán el objetivo principal en el sector este.

 $<sup>^{22}</sup>$  Dirigidos por el responsable de las excavaciones del proyecto en el sector este, Sebastian Falk (DAIK, El Cairo).

En cuanto al sector sur (Asasif), en esta campaña 2018 el proyecto MKTP ha iniciado los trabajos de limpieza, excavación, documentación y estudio de dos tumbas recientemente incluidas en nuestra concesión. Ambos monumentos, con una fachada de tipo saff basada en pórticos creados con pilares rectangulares excavados en la roca, albergaban un hipogeo interno al que se accedía a través del pasillo principal de la tumba, accesible desde el pórtico central de la fachada. Por un lado, destaca la tumba del visir Dagi (TT103)<sup>23</sup>, construida justo donde la elevación rocosa de Qurna en su lado sur toca la planicie de Asasif. Esta tumba quedó situada sobre una pequeña plataforma que la elevaba levemente por encima del resto de monumentos existentes en la planicie y la relacionaba aún más con el complejo del rey Mentuhotep II. Aunque la tumba también presenta una estructura de tipo saff, actualmente se conserva muy poco de los pilares de la misma, a excepción de la zona este de la galería que ha sido reconstruida y protegida por el MSA. En cuanto al interior, a través del pórtico central uno se adentra en dirección sur hacia el pasillo principal que conduce a una cámara cuadrada muy amplia donde un segundo pasillo conduce a una segunda cámara y, desde esta, una rampa descendente lleva al visitante hasta la cámara funeraria, en la que un impresionante sarcófago —ahora dispuesto en el Museo de El Cairo— ocupó su lugar central.

Por otro lado, también se ha iniciado el trabajo de limpieza, excavación y documentación de la tumba de Djari (TT366)<sup>24</sup>, supervisor del harén real del mismo monarca. Esta tumba parece haber sido construida en un sector de la planicie de Asasif alejado del complejo de Mentuhotep II, aunque es evidente que su posición con respecto a la calzada de acceso al complejo del rey debió otorgarle al monumento, en cualquier caso, un prestigio particular. Su entrada está orientada hacia el este, lo cual podría albergar razones religiosas; entre otras, se puede especular con el deseo del difunto de asociarse con el dominio de Amón de Karnak, cuyo culto experimentaba justo en aquellos momentos un florecimiento importante, o quizás con el beneficio que podría obtener el dueño de la tumba si su complejo se vinculaba con la avenida de acceso al complejo funerario del rey, y le permitiría disfrutar también de los fieles, rituales y dádivas que se otorgasen a la procesión del dios Amón en su visita al rey difunto en Deir el-Bahari.

En el exterior, se excavó un patio de dimensiones considerables con una fachada de diez pilares, aunque solo ocho se conservan en la actualidad. En paralelo a los pilares, tras ellos, hay una galería donde originalmente Winlock encontró numerosas escenas y textos pintados con una calidad extrema. En la actualidad todo este material espera bajo tablones protectores de madera a ser estudiados, documentados y publicados. Las referencias originales de Winlock (y el material fotográfico en los archivos del MMA) demuestran unas pinturas con un estilo local —previo a la reunificación del país— con características muy significativas, que serán el foco de atención del equipo de arqueólogos, epigrafistas y conservadores que trabajará en el complejo de Djari en las próximas campañas.

En cuanto al interior, a través del pórtico central se adentra uno en el pasillo principal de la tumba (orientado este-oeste), hasta llegar a una cámara rectangular que se

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Complejo funerario bajo la dirección de Sergio Alarcón Robledo (UCLA, Los Angeles).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Complejo funerario bajo la dirección de Elisabeth Kruck (Freie Universität Berlin, Berlín).

abre a la derecha (dirección norte). En el lado derecho/norte de la cámara se abren dos pasillos descendentes perpendiculares a la fachada, en direcciones opuestas. Uno se orienta hacia el pórtico (este) y otro se aleja hacia el lado opuesto (oeste). Ambos pasillos terminan en dos salas de forma aproximadamente cuadrada, siendo la sala oeste la que presenta una estructura preparada para recibir el sarcófago de Djari. Las partes internas de la tumba de Djari serán excavadas en las próximas campañas si las condiciones arquitectónicas del complejo —muy dañado— permiten realizar este tipo de trabajos<sup>25</sup>. Además, en el patio del complejo se ha localizado el jardín funerario que ya encontró la expedición del MMA cuando excavaba la zona y que, desgraciadamente, ha permanecido al descubierto desde entonces.

## 7. Geología

Los objetivos principales de los trabajos geológicos desarrollados durante la cuarta campaña han sido, por un lado, identificar la localización precisa de las tumbas, en su contexto geológico y geomorfológico con relación a la necrópolis y, por otro, describir las características de las formaciones rocosas en las que se han integrado los diversos hipogeos de los complejos funerarios de la concesión. En el estudio de las diversas zonas de la concesión en la necrópolis del Reino Medio en Deir el-Bahari y Asasif, se han distinguido tres dominios geomorfológicos:

- 1.El «plateau» o plataforma tebana, con los altos relieves dominantes de la montaña de Tebas, dominada por el pico de El-Qurn.
- 2.Los bloques de roca natural que constituyen la base de las colinas bajas situadas en la zona sur de la plataforma tebana<sup>26</sup>.
- 3.El llamado «Northern Collapse»<sup>27</sup>, que comprende las colinas situadas entre la zona de Deir el-Bahari y el valle de Biban el-Moluk (Valle de los Reyes), al norte.

<sup>25</sup> Debido a las quejas del director de la misión asentada en el complejo adjunto TT28 —presentadas formalmente al Ministerio Egipcio de Antigüedades (MSA) en febrero 2018 y fundamentadas en el frágil estado de conservación del interior de esa tumba y en la preocupación por cómo el trabajo arqueológico en el complejo de Djari podría afectar a sus estructuras— el equipo de la UAH ha procedido a: i) relegar a campañas posteriores los trabajos arqueológicos de más entidad en la tumba de Djari; ii) iniciar nuestro trabajo en el complejo con un estudio preliminar profundo de la arquitectura y condiciones del complejo para asegurar que no afectarán a las estructuras circundantes; iii) preparar la zona del jardín funerario, protegiendo la estructura hasta que se pueda excavar en la campaña 2019; iv) diseñar un plan para desmantelar los tablones de madera que cubren las pinturas de la galería de la fachada para poder documentarlas adecuadamente y proponer un plan alternativo de conservación de las mismas; y, por último, v) recomendar al Ministerio Egipcio de Antigüedades que se realice una inspección detallada de las condiciones de la tumba de Amenhotep y se evalúe en detalle —por parte de profesionales— las posibles acciones de reconstrucción y restauración que deberían llevarse a cabo en este complejo. El equipo MKTP entiende la preocupación de la misión vecina y colaborará en todas las acciones necesarias para mantener o mejorar las condiciones de estos complejos y la seguridad de los que en ellos trabajan.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> M.P. Aubry *et al.*, «Pharaonic necrostratigraphy: a review of geological and archaeological studies in the Theban Necropolis, Luxor, West Bank, Egypt», *Terra Nova* 21/4, 2009, 237-256; y Ch. Dupuis *et al.*, «Genesis and geometry of tilted blocks in the Theban Hills, near Luxor (Upper Egypt) », *Journal of African Earth Sciences* 61, 2011, 245-267.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> T. Bardaji *et al.*, «Geomorphology of Dra Abu el-Naga (Egypt): the basis of the funerary sacred landscape», *Journal of African Earth Sciences* 131, 2017, 233-250.

Geológicamente, el sistema de montañas tebanas está conformado por más de 400 m de materiales sedimentarios horizontales del Alto Paleoceno hasta el Bajo Eoceno, incluyendo tres formaciones estratigráficas<sup>28</sup> (de inferior a superior):

- *a)Formación calcárea Tarawan*: esta estructura geomorfológica solamente aparece en algunos puntos de la Orilla Occidental como, por ejemplo, a los pies de las colinas de Sheikh Abd el-Qurna<sup>29</sup>, con un grosor de entre 15 y 20 m de caliza nodular calcárea. La transición con la formación Esna de pizarra es paulatina y se caracteriza por una reducción de carbonatos<sup>30</sup>.
- a) Formación de pizarra Esna: esta estructura presenta un grosor medio de unos 60 m, con estratos de piedra caliza de 30-50 cm de grosor que se alternan con capas de pizarra marcando la transición con la formación tebana; el nivel superior de la capa de pizarra se identifica, además, por un color rojizo característico.
- *a)Formación tebana*: esta formación constituye la unidad litológica más característica en la montaña tebana y fue identificada en la Orilla Occidental inicialmente por Said<sup>31</sup>. Este estrato lo compone una secuencia de carbonatos de unos 340 m de grosor, que cubre la formación de pizarra Esna de modo discontinuo detrás de Deir el-Bahari. La parte inferior consiste en una capa de 90 m aproximadamente donde se alternan las margosas laminadas, la caliza nodular y algunos estratos arcillosos calizos<sup>32</sup>.

En cuanto a la tumba de Henenu, el hipogeo se localiza en una sección de la secuencia estratigráfica descrita arriba (unidades b y c), sin interrupción de las capas salvo por las modificaciones estructurales causadas por la transformación de la superficie. La tumba de Ipi también se encuentra situada en las mismas unidades estratigráficas (b-c), aunque en este caso un desplazamiento masivo causa una disrupción en la parte superior de la estructura, condicionando en cierto modo la configuración final de la tumba. En cuanto a los patios, las entradas y los pasillos de las tumbas TT316, MMA519 y MMA520, se encuentran localizados en la capa inferior de caliza blanca de la formación tebana (unidad c). La característica geológica más importante en los tres monumentos es que un estrato masivo de caliza (unidad d) haya actuado como elemento condicionante en su configuración arquitectónica. La tumba E1 —en la actualidad la tumba de la concesión más al este en la ladera de Deir el-Bahari— es la única tumba de la necrópolis que no ha sido construida en ninguna localización estratigráfica, de las descritas anteriormente. En este caso, la tumba fue situada en

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> R. Said, «Planktonic foraminifera from the Thebes formation, Luxor, Egypt», *Micropaleontology* 6, 1960, 277-285; y Said, *The Geology of Egypt* (Amsterdam-Nueva York, 1962), 377.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Aubry *et al.*, «Pharaonic necrostratigraphy: a review of geological and archaeological studies in the Theban Necropolis, Luxor, West Bank, Egypt», *Terra Nova* 21/4, 2009, 237-256.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Aubry *et al.*, «Pharaonic necrostratigraphy: a review of geological and archaeological studies in the Theban Necropolis, Luxor, West Bank, Egypt», *Terra Nova* 21/4, 2009, 237-256.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> SAID, «Planktonic foraminifera from the Thebes formation, Luxor, Egypt», *Micropaleontology* 6, 1960, 277-285.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> H.A. TAWFIK *et al.*, «Mineralogy, petrography, and biostratigraphy of the Lower Eocene succession at Gebel El-Qurn, West Luxor, Southern Egypt», *Arabien Journal of Geosciences* 4, 2010, 517-534.

un estrato de *breccia*. compuesto por elementos calcáreos y rocas pequeñas —de unos cuantos decímetros de diámetro— mezclados en una matriz de área rojiza. Esta litología corresponde a la más reciente de las unidades, descrita como unidad e.

En cuanto a la tumba de Djari, el monumento al completo —incluidos la fachada saff y el patio— se encuentra situado en la parte superior del estrato blando de calcárea Tarawan (unidad a), que progresa gradualmente en la zona hacia la capa de pizarra Esna (unidad b). Una densa estructura laminada de la roca blanda caracteriza en la zona a ambas unidades, que quedan cubiertas por una capa de conglomerado más reciente. En cuanto a la tumba de Dagi, el elemento geológico más importante a destacar es la litología en sí misma, que produce un ámbito rocoso rugoso e irregular en la tumba. La presencia de numerosas fracturas que cruzan la estructura de la tumba en varias direcciones también contribuye a la irregularidad y disimetría de los muros del complejo. Además, se ha evidenciado que algunas de las fracturas presentan relleno sedimentario, lo que contribuye a que la litología de la zona muestre una heterogeneidad excepcional.

#### 8. Conclusión

Las primeras tres campañas del Middle Kingdom Theban Project permitieron al equipo, no solamente identificar en detalle los diversos aspectos generales de la necrópolis, sino también conocer las principales cuestiones arqueológicas, epigráficas y de conservación a afrontar en futuras campañas. La información que el equipo está adquiriendo, gracias a la excavación de los patios y zonas internas de las tumbas de Henenu (TT313) e Ipi (TT315), nos permite ir respondiendo a preguntas que habían quedado sin responder o de las que teníamos poca evidencia. Los detalles que se están logrando, por lo tanto, ayudan a conocer en mayor medida el funcionamiento de la necrópolis de finales de la dinastía XI y principios de la XII, así como el papel de algunos de los complejos funerarios de altos cargos de la época. Debido a esta situación, la expedición de la UAH requirió permiso al Ministerio Egipcio de Antigüedades para iniciar este mismo tipo de trabajo de estudio y documentación en otras tumbas de la zona, y ampliar la concesión tanto al este de la ladera de Deir el-Bahari como a la planicie de Asasif. Esta expansión también nos ayudará a entender en mayor medida la coexistencia de diversos cementerios en la zona y la posible jerarquización o distribución social y profesional de los mismos durante este periodo. Por ello, para que podamos comprender más claramente la formación y crecimiento de estos cementerios, continuaremos en las próximas campañas con el trabajo marcado en las tres campañas anteriores y continuado en esta cuarta ocasión, con la excavación de los patios exteriores de cada complejo, la recolección de información epigráfica, arquitectónica y material, la restauración y conservación de estructuras y hallazgos, así como el estudio y publicación de los avances que el equipo vava realizando, no solamente en la ladera norte de Deir el-Bahari sino también en la zona de Asasif.