

**Luis Manuel González**

Director de la Misión Arqueológica del Museu Egipci de  
Barcelona/Fundació Arqueològica Clos en Meidum

Situación y características del yacimiento

El yacimiento arqueológico de Meidum se encuentra situado a 80 km. al sur de El Cairo, al este del oasis de El Fayum y a unos 5 km. al oeste del cauce actual del río Nilo. Por su ubicación en zona desértica, muy cerca del límite con las tierras cultivables, se puede englobar dentro de los yacimientos “tipo” definidos en Egipto en cuanto a áreas de necrópolis se refiere.

El conjunto arqueológico está formado por estructuras funerarias de características físicas y cronológicas diversas que se extienden a lo largo de una línea de 2 km. con orientación N-S.

Como monumento más significativo destacan los restos de una pirámide de 147 m. de lado en la base y una altura estimada de 93,5 m. Según la mayor parte de los autores que han tratado la cuestión, pudo tratarse de la primera pirámide verdadera realizada en Egipto, aunque por razones naturales o antrópicas hoy día presenta un aspecto muy diferente del que debió ser su acabado original. Su atribución a un faraón determinado y el proceso seguido en su construcción son todavía un motivo de debate, aunque la teoría más aceptada aboga por asignar una primera fase de construcción al faraón Huni de la Dinastía III, constructor de una pirámide escalonada con 7 u 8 niveles, y una segunda fase a su sucesor Esnofru (al que los textos egipcios le atribuyen la propiedad), que a partir del núcleo escalonado confirió un aspecto propiamente piramidal a la estructura.

El complejo piramidal cuenta además con los elementos que más tarde se constituirán como normativos en este tipo de construcciones: templo alto (frente a la cara este de la pirámide), avenida procesional (enlazando el templo alto y el templo bajo), templo bajo (del cual, pese a las intervenciones arqueológicas realizadas, se han documentado escasos restos) y al sur, una pirámide subsidiaria (si bien las excavaciones realizadas



Vista general del yacimiento arqueológico de Meidum, con la pirámide al fondo y el Sector 7 en primer término. (Foto: Luis Manuel González)

en este sector por el arqueólogo británico W.M.F. Petrie no ofrecen datos definitivos para esta interpretación).

En lo concerniente a las tumbas privadas, las más importantes adoptan la forma de mastaba. Se localizan *grosso modo* en dos concentraciones: el grupo Sur (inmediatamente al este y sur de la pirámide) y el grupo Norte, más numeroso y de mayor importancia histórica.

En Meidum se hallan algunos de los ejemplares más antiguos de este tipo de estructura, que más adelante se generalizarán en necrópolis como Guiza y Saqqara. Situables cronológicamente entre finales de la Dinastía III y comienzos de la Dinastía IV, son construcciones básicamente realizadas en adobe, formadas por un dispositivo subterráneo (incluyendo

una o varias cámaras de enterramiento) y una superestructura de planta rectangular y varios metros de altura, en cuyo lado este se hallan la o las capillas destinadas al culto del difunto. Al haber sido saqueados los depósitos funerarios ya en la antigüedad, es de estas capillas de donde proceden la mayor parte de elementos artísticos e históricos reseñables del yacimiento. Así, la mastaba n.º 16 (perteneciente al príncipe Nefermaat y su esposa Itet), estuvo dotada de una de las representaciones más logradas del arte egipcio del Imperio Antiguo: la conocida escena de las ocas de Meidum; y a la mastaba n.º 6 pertenece el famoso grupo escultórico del príncipe Rahotep y su esposa Nofret.

Junto a las mastabas, la zona contiene varios sectores de necrópolis formados por estructuras excavadas en la roca del tipo hipogeo, sin superestructura atribuible. La cronología corresponde aproximadamente a la citada para las mastabas, aunque hay algunas tumbas que fueron reutilizadas en épocas posteriores, principalmente en la Dinastía XXII.

### Historia de las investigaciones

Meidum es uno de los grandes yacimientos arqueológicos menos conocido para los egiptólogos. Por su forma y dimensiones, la gran pirámide de Huni/Esnofru, que domina el yacimiento, ha sido la construcción mejor estudiada y, en muchos casos, la única estructura tenida en cuenta por los diferentes autores que hacen referencia al lugar.

Los primeros trabajos arqueológicos se remontan a la época de A. Mariette (1871-72), con el descubrimiento del grupo de mastabas al norte de la pirámide en las que aparecieron las famosas estatuas de Rahotep y Nofret o la pintura de las “ocas de Meidum”, entre otros importantes hallazgos (Mariette 1889: 468-488; Mariette y Maspero 1892: 4-5, láms. 16-20). Las tareas en la pirámide fueron seguidas por G. Maspero entre los años 1881-82 (Maspero, 1893: 149-150).

Pero los primeros trabajos plenamente científicos se han de atribuir a Petrie, que en 1891 primero y entre 1909-10 después, examinó el interior de la pirámide y excavó el templo alto de ésta, el final de la avenida procesional (en busca del templo bajo) y varios grupos de mastabas y tumbas excavadas en la roca. Después de la publicación de los resultados

(Petrie 1892; Petrie, Mackay y Wainwright 1910 y 1912), el yacimiento no fue objeto de trabajos arqueológicos hasta los años 1929-30, concretamente la *Eckley B. Coxe, Jr., Expedition at Mejdûm*, dirigida por A. Rowe, que se centró tanto en la pirámide y su avenida procesional, como en la ampliación de algunos de los sectores de tumbas ya descubiertos por Petrie. Hasta el momento, únicamente se han publicado los primeros (Rowe 1931).

Desde entonces, la actividad en el yacimiento de Meidum, ha consistido principalmente en la excavación de los escombros acumulados sobre las caras de la pirámide (a cargo de Mohsen Mahmud Khalil) y la limpieza e inicio de la restauración de las mastabas n.º 17 de Petrie y la perteneciente a Nefermaat e Itet, estos últimos a cargo de una misión arqueológica polaca y de Ali El-Khouli (El Khouli 1991).

Finalmente, en octubre de 1996, el Museu Egipci de Barcelona obtuvo una concesión por parte del Supreme Council of Antiquities de Egipto en el yacimiento arqueológico de Meidum. Hasta la fecha han sido tres las campañas realizadas<sup>1</sup>, en las que se han desarrollado tareas destinadas a cumplir los siguientes objetivos de trabajo:

- Realización de un mapa topográfico general del yacimiento que incluya las estructuras arqueológicas conservadas.
- Estudio y trabajos de restauración-conservación en la mastaba n.º 16.
- Localización de restos arqueológicos nuevos que permitan definir de un modo más preciso las características históricas del yacimiento.

---

<sup>1</sup> Los miembros del equipo en las diferentes campañas fueron: Agustín Gamarra y María José García (Conservación-Restauración); Eduard Sánchez y David Olivares (Arqueólogos); Fernando Estrada (Arquitecto), María Antonia García y Narcís Valtierra (Egiptólogos); Judit Solé (Antropóloga); Javier Tre y Lluís Fàbregas (Ingenieros Topógrafos). Por parte del Supreme Council of Antiquities, los inspectores asignados fueron Korany Mohamed Krahat y Atef Helmy Salama. Asimismo, han participado las siguientes entidades y empresas: Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, Arqueociència, S.L. y Gamarra&García.



Documentación topográfica (armazón y tratamiento) de la mastaba 16.  
(Xavier Matarín y Javier Tre)





Vista frontal de la zona correspondiente a la capilla de Nefermaat.  
(Foto: Agustín Gamarra)

### El mapa topográfico

Hasta la intervención del Museu Egipci de Barcelona, Meidum no contaba con una documentación fiable ni exhaustiva desde el punto de vista topográfico. Por un lado, todavía debían utilizarse los mapas realizados por A. Rowe (1931: lám. VIII) y el publicado por Porter y Moss (1934: 88), realizados básicamente a partir de las planimetrías casi siempre parciales aportadas por los trabajos de Petrie y sus discípulos; por el otro, antes de la realización de nuestra primera campaña, la inspección de Beni Suef nos proporcionó un mapa realizado por la Facultad de Ingenieros de la Universidad de El Cairo. En el primer caso, era dudosa la fiabilidad métrica de los elementos representados, y en el segundo, el problema principal lo representaba la práctica ausencia de estructuras arqueológicas y la imposibilidad de recuperar la información base del levantamiento (coordenadas de vértices, altimetrías, orientación,...). Este

hecho planteó la realización de un mapa general del yacimiento con un levantamiento más preciso y exhaustivo que contemplase las estructuras arqueológicas identificables sobre el terreno y las zonas de trabajo adscritas a los diferentes objetivos de la misión; del mismo modo, a partir de puntos de referencia comunes, quedarían incorporados al mapa todos aquellos elementos arqueológicos no visibles, pero publicados en trabajos anteriores. Únicamente fueron aprovechadas las bases de estacionamiento utilizadas por los ingenieros cairotas, aún sobre el terreno. En este nuevo documento la exactitud métrica la ha proporcionado la utilización de un equipo moderno de medición (Estación Total) que, junto al procesamiento de datos a partir de un soporte informático, ha permitido la creación de modelos digitales métricamente correctos capaces de ofrecer una alta dosis de realismo y veracidad a las imágenes con las que se definen las estructuras arqueológicas del lugar<sup>2</sup>.

Tomando como punto de partida el mapa, se ha creado otro documento en la línea de los actualmente denominados GIS (*Geographical Information System*)<sup>3</sup>. Consiste en una base de datos cuyo formato de presentación parte de los ámbitos arqueológicos generales del yacimiento (conjunto funerario piramidal, mastaba 17, mastaba 16, grandes tumbas del oeste, Sector 7...), desde los que se puede acceder a las diferentes partes o estructuras que los componen (descripción, planos, fotografías...) así como a información de diversa índole obtenida a partir de los diferentes trabajos arqueológicos de que han sido objeto (materiales arqueológicos, textos jeroglíficos, hipótesis interpretativas...). La relativa poca actividad desarrollada en Meidum posibilita el alcance de un alto grado de exhaustividad en este documento.

---

<sup>2</sup> En cuanto a los trabajos topográficos se refiere, la obtención de datos sobre el terreno, así como el posterior cálculo y obtención de coordenadas fueron obra del profesor Javier Tre. Uno de sus alumnos, Xavier Matarín Aguilar, fue el encargado de concretar esta información en la confección del plano general del yacimiento y en la elaboración de planos más detallados o vistas panorámicas de estructuras individuales.

<sup>3</sup> El proyecto ha sido realizado por Eva Santillana, como Trabajo de Fin de Carrera (Escola Universitària Politècnica de Barcelona, departamento de Enginyeria Tècnica Topogràfica).







## Estudio y trabajos de restauración-conservación en la mastaba n.º 16

El segundo objetivo se centra en la restauración y conservación de una de las estructuras más importantes del yacimiento: la mastaba n.º 16, utilizada como lugar de enterramiento y culto del príncipe Nefermaat y de su esposa Itet.

Arquitectónicamente consta de tres fases constructivas. En la primera, la estructura tenía unas dimensiones de 98 x 47 m., consistiendo en un muro perimetral inclinado de adobe, enlucido en la cara exterior con una capa de yeso; el núcleo estaba formado a base de capas sucesivas de barro, coronadas por un estrato de gravas y arena de 1 m. de espesor. En el lado este (al norte y sur respectivamente), integrados en la superestructura, la mastaba contaba con dos nichos de culto de planta cruciforme. El corredor de acceso a los nichos estaba decorado con representaciones parietales pintadas y el nicho propiamente dicho estaba construido con sillares regulares de piedra caliza que servían de soporte a unas singulares representaciones parietales.

A partir de esta primera fase, la mastaba experimentó una ampliación uniforme de sus lados mediante la construcción de un segundo muro perimetral que bloqueó el acceso a los nichos anteriores, siendo substituidos por dos nuevos nichos, más reducidos. El muro, también inclinado, presentaba en su cara exterior un acabado en forma de entrantes y salientes, característico de algunas mastabas del Imperio Antiguo, y estaba cubierto por un enlucido de yeso. Las dimensiones finales tras la segunda fase eran de 120 x 68 m.

Una tercera fase, consistente en la construcción de dos capillas de culto adosadas al muro exterior en la zona de los nichos, cierra la actividad constructiva de esta gran estructura.

La historia arqueológica de esta mastaba es bastante desafortunada. A raíz del descubrimiento en una mastaba vecina de las estatuas de Raho-*te*p y Nofret, Mariette decidió rescatar otros restos monumentales de la zona. Así, desde este momento, son varios los documentos que nos ilustran sobre la forma y el contenido de la estructura. Las primeras excavaciones arqueológicas sistemáticas las debemos a Petrie y su discípulo Wainwright que excavaron por completo la zona de las capillas de culto y lograron acceder a las dependencias funerarias. Debido a lo excepcional

de los restos conservados, Petrie decidió trasladar al Museo de El Cairo la capilla de Nefermaat y parte de la de Itet, distribuyendo el resto de los fragmentos de esta última en 15 museos más de todo el mundo.

En 1984 un equipo egipcio dirigido por Ali El-Khouli realizó tareas de excavación en la cara este de la mastaba; pusieron al descubierto un tramo de muro de 20 m. de longitud en el lado sur y 34 m. más en el lado norte, a la vez que hicieron lo propio en el área de las dos capillas. De este modo aparecieron dos bellos tramos de muro apanelado con amplias superficies cubiertas aún por los enlucidos originales.

Nuestra intervención de restauración en la mastaba no es la única, ya que entre los años 1986-88 una misión polaca dirigida por Jan Borkowski y Grzegorz Majcherek realizó trabajos de restauración en partes concretas, que no han tenido continuidad. En general, si bien ha sido buena la solución propuesta para la restitución de partes perdidas y la protección de las conservadas mediante el uso de nuevos adobes, no ha ocurrido lo mismo con el intento de readhesión de las placas de enlucido conservadas; para ello se utilizaron anclajes de alambre de cobre galvanizado y un producto químico llamado Ahydrosil Z, realizado a base de una gran proporción de silicato de etilo<sup>4</sup>.

En cuanto al estado de conservación que presentaba la estructura en 1997, su aspecto era el de un gran montículo rodeado y cubierto principalmente de restos de adobe, grava y arena producidos por la descomposición de las estructuras que la conforman y los aportes eólicos. Algunos tramos de la cara este muestran el muro de la segunda fase al descubierto. En este gran montículo se observan zonas descubiertas donde se aprecian las estructuras originales; se trata esencialmente de cráteres abiertos por las diferentes actuaciones arqueológicas localizados en el nivel de coronación actual y en las zonas alrededor de las capillas funerarias.

Los efectos de estas grandes lagunas y pérdidas de material sobre la conservación del monumento son desbastadores. Las superficies descubiertas son verdaderos “bocados” en cuyos límites la acción eólica actúa con mayor virulencia. En el techo hay agujeros profundos que penetran hasta el núcleo de barro y paja, embudos perfectos que introducen

---

<sup>4</sup>La zona en la que se aplicaron estos tratamientos se concretó en el tramo de muro puesto previamente al descubierto en el lado sur de la cara este.



La capilla de Nefermaat, actualmente en el Museo Egipcio de El Cairo.

(Foto: Luis Manuel González)

rápida­mente el agua de lluvia hasta el corazón de la construcción, humedeciéndola durante un tiempo prolongado. Estas aportaciones esporádicas, pero significativas de humedad convierten a la mastaba en una gran esponja, con unas zonas descubiertas por donde la evaporación y los movimientos de agua se realizan de manera acelerada y constante, provocando la descohesión del adobe y los revestimientos. Así, acción eólica, cambios bruscos de temperatura, humedad interna de los materiales, erosión hídrica externa y las intervenciones humanas, son los agentes de degradación principales.

A fin de encontrar una solución a los problemas de restauración-conservación que presentaba la estructura, se establecieron varias líneas de actuación:

- 1.- Cubrimiento de los socavones existentes en el núcleo de la estructura para conseguir regularizar su cota máxima de conservación. Para ello se utilizó (campaña de 1998) material depositado en el techo a raíz de la realización de estos mismos socavones en trabajos arqueológicos anteriores; al ser un volumen insuficiente, deberá haber un aporte suplementario de relleno en acciones futuras.



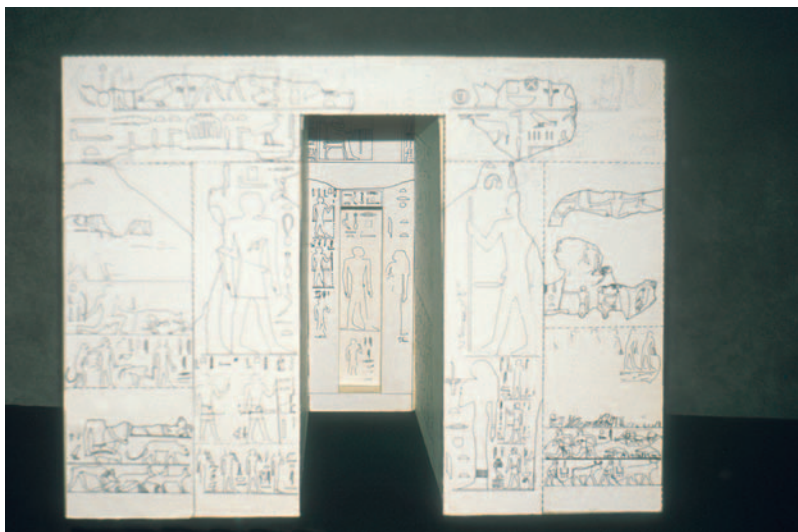
Detalle de una de las representaciones parietales de la capilla de Nefermaat.  
(Foto: Narcís Valtierra)



- 2.- Un caso especial lo plantean los cráteres producidos por los trabajos previos que pusieron las capillas de culto al descubierto. Desde un primer momento se llegó a la conclusión de que la solución ideal para proceder a su cubrimiento pasaba por la integración de los elementos que en origen la componían. Unos elementos que, no ha de olvidarse, ilustran una técnica de representación prácticamente única en el arte egipcio<sup>5</sup>. Descartando la posibilidad de utilización de los sillares originales conservados en el Museo Egipcio del Cairo, y entendiendo que la reposición únicamente era planteable a partir de copias de éstos, era necesario definir la estructura de culto del modo más exacto posible. La capilla que ofrecía más posibilidades era la de Nefermaat (la menor dispersión de sus componentes y su mayor integridad así lo aconsejaban). En este caso, fueron medidos los fragmentos estructurales que la componen, a la vez que estudiados y valorados los datos métricos tomados por Petrie en el momento del desmantelamiento y el traslado; previamente, los trabajos en el yacimiento pusieron al descubierto la zona de construcción de la capilla. Finalmente, se pudo conseguir un modelo de restitución de la capilla original en el que los datos aportados por las diferentes fuentes de información se cumplen de manera exacta.
- 3.- Al lado de los grandes socavones que afectan al núcleo de la mastaba, otro problema grave lo constituía la exposición a los agentes degradantes, tanto naturales como antrópicos, de los tramos de muro apanelado puestos al descubierto por la intervención arqueológica anterior. En el caso del tramo sur de la cara este, el uso del Ahydrosil Z, aplicado en un doble baño (al 3% y al 6%), ha logrado convertir las partes tratadas (adobes y enlucidos) en material sumamente hidrófugo. Esta propiedad en un índice tan elevado ha resultado nefasta ya que impide la realización del

---

<sup>5</sup> Esta técnica, descrita por Petrie (Petrie 1892: 24-25), consiste en la ejecución de los elementos iconográficos a partir de la incrustación de diferentes tipos de pasta pigmentada en el interior de las imágenes, previamente rebajado y preparado para servir de soporte al material de relleno.



Maqueta de la capilla de Nefermaat realizada a partir de las diversas fuentes de información disponibles. (Foto: Luis Manuel González)

proceso de absorción-desorción del agua desde el soporte y a través del enlucido (agua de lluvia, de forma esporádica, pero masiva, y de la humedad producida por los cambios de temperatura entre el día y la noche). La consolidación excesiva ha dado como resultado la compactación de unos materiales muy porosos, pero no ha solucionado la cuestión de la cohesión entre el enlucido y los muros de adobe que los soportan, por lo que los enlucidos se han separado y caído. Los consolidantes a base de silicato de etilo consolidan los materiales pero no incluyen entre sus características propiedades adhesivas. En lo que concierne al tramo norte del muro este, los muros habían permanecido sin tratamiento alguno desde 1984, por lo que el nivel de degradación era altísimo así como la cantidad de enlucidos desprendidos de su soporte original.

Ante esta situación, durante las dos primeras campañas se realizaron las pruebas necesarias para poder determinar la validez de los diferentes materiales que debían utilizarse durante los trabajos de restauración-con-





servación de la estructura (enlucidos, tanto en su consolidación como en su reposición; morteros de adhesión, rejunte y biselado; mortero de separación; composición de adobe,...). Fue en la campaña de 1999 cuando se aplicaron las conclusiones de esta labor, principalmente a causa de la imperiosa necesidad existente en los sectores de muro visibles. Así, los fragmentos de enlucido de la parte norte del muro este fueron fijados con mortero en su totalidad, tratamiento que también se aplicó de manera más limitada, en el lado sur; de este modo, su caída progresiva quedó frenada temporalmente. También se comprobó con éxito la utilización del agua de cal para la consolidación de los enlucidos, aunque esta técnica, en la que la cal se aplica mezclada con agua mediante un pulverizador, es inservible en los enlucidos que fueron impregnados con Ahydrosil Z a causa de la ya comentada impermeabilidad que éste les confirió.

Por último, se realizó un ensayo de reconstrucción del paramento de adobe y el enlucido. El objetivo de esta actuación era doble: por una parte, proteger la parte superior de los muros originales y, por otra, conseguir una prolongación de la fachada por encima del nivel de conservación original del muro, para ofrecer al visitante una idea de su aspecto real<sup>6</sup>. Los materiales utilizados son los mismos con los que está construida la estructura. Un primer paso fue llevar a cabo una serie de nivelaciones, ya que la fachada no es perpendicular al suelo, sino que posee unos grados de inclinación. A continuación se extendió una capa de argamasa, limo y paja, a modo de elemento diferenciador entre la estructura original y la reconstrucción. Siguiendo el mismo entramado de la obra antigua se procedió a la colocación de adobes confeccionados en la actualidad. Posteriormente se aplicó con una llana la capa intermedia de limo y paja que recubre el paramento de adobes. Por último, se aplicó una capa de enlucido de cal y paja (a modo de acabado final) en una zona parcial del paramento reconstruido.

---

<sup>6</sup>Esta ocultación de las partes originales de la estructura estaría justificada en la propuesta general de conservación del monumento por el hecho de que es absolutamente implantable, dentro de los límites que impone la razón, garantizar su estabilidad y preservación ni tan siquiera a corto plazo.



## Trabajos de excavación en la mastaba n.º 16

Dentro del programa general de estudio y descripción de la estructura, en la campaña de 1999 se planteó la excavación de las cuatro esquinas de la mastaba, a fin de poder determinar del modo más exacto posible las dimensiones reales del monumento, al menos en la fase correspondiente al acabado del muro perimetral ornamentado con reentrantes (“fachada de palacio”), y para apurar las posibilidades documentales que el monumento podía proporcionar en lo concerniente al acabado que presentaba en dichas esquinas, dato, éste último, necesario para proceder a la restitución de las mismas.

A pesar de que las esquinas de la mastaba ya habían sido puestas al descubierto anteriormente, la esquina NE por la misión arqueológica polaca<sup>7</sup>, el resto por Wainwright<sup>8</sup> y Rowe, nuestro objetivo estaba justificado por la relativamente poca información facilitada por los dos últimos (Petrie únicamente proporciona datos métricos referentes a las longitudes de los muros de la primera fase y el grosor de la ampliación perimetral de la segunda fase, en sus cuatro lados; y los trabajos de Rowe están sin publicar). En el caso de la esquina descubierta por la misión polaca, a pesar de su deterioro, todavía conservaba elementos suficientes sobre el nivel del zócalo como para poder plantear la siguiente hipótesis de reconstrucción de la esquina: a partir del último elemento de la modulación de reentrantes en la cara este, la esquina estaría definida por un muro inclinado liso que formaría ángulo recto con otro muro de características similares en el extremo este de la cara norte<sup>9</sup>.

*Sector 12 (esquina NW)*

En la esquina noroeste de la mastaba, se pudo apreciar cómo la construcción se asienta directamente sobre el recorte de nivelación realizado

<sup>7</sup> A. el-Khouli, *Meidum*, p. 25, *The Australian Centre for Egyptology: Reports 3*, Sydney, 1991.

<sup>8</sup> Petrie, W.M.F., *Meidum and Memphis (III)*, p. 21, Londres, 1910.

<sup>9</sup> Finalmente, esta hipótesis ha podido ser confirmada a partir de la publicación de unas fotografías inéditas realizadas por Petrie y Rowe durante sus campañas de excavaciones (Harpur 2001: figs. 90, 191, 192 y 197).



Un sector del muro este antes de los trabajos de restauración-conservación.  
(Foto: Luis Manuel González)

en el nivel geológico. El lado norte, más deteriorado que el lado oeste, no conserva restos del nivel de coronación de la plataforma sobre la que arrancan los nichos del muro apanelado. Aunque la esquina propiamente dicha de la estructura no se ha conservado, estamos en condiciones de ofrecer una hipótesis muy aproximada de su posible situación. En el lado oeste, además de la mayor definición de la cara vista del muro de la mastaba, también se conservan (el último de modo más parcial), los tres últimos nichos que componen el módulo de la pared de reentrantes, así como el nicho intermedio y el nicho más profundo.

En los dos lados se ha documentado la presencia de numerosos recortes excavados en el nivel geológico (aunque desconocemos el nivel a partir del que fueron excavados originariamente, al ser éste un dato no determinable a causa de las intervenciones anteriores); dudamos, además, que en estos trabajos previos se llegara a prestar atención a los mismos, ya que el material de relleno era muy compacto y no presentaba signos de haber estado removido desde su colmatación original. Se trata de recortes de forma circular con un diámetro comprendido entre los 20 y los 50 cm y una profundidad entre los 8 y 50 cm. Su disposición



El mismo sector del muro este después de los trabajos de restauración-conservación. (Foto: Luis Manuel González)



Restitución de un tramo de muro cerca del ángulo sudeste de la mastaba 16.

(Foto: Luis Manuel González)

mantiene una cierta regularidad (están alineados y, en algunos casos, son equidistantes). En uno de los casos, en el extremo sur del lado oeste donde además se ha documentado también un sector del pavimento de circulación asociado a la fase constructiva final de la mastaba, hemos podido excavar uno de ellos a partir del nivel del que presumiblemente fue abierto. Todo parece indicar que el recorte se abrió a partir de este nivel de pavimento con la finalidad de servir de anclaje a un poste; posteriormente el poste fue retirado y el agujero se volvió a tapar, reparando el pavimento de barro y paja con material de características similares. El hecho de haber localizado también restos de enlucido de yeso sobre este pavimento nos permite formular la hipótesis de la utilización de estos recortes y postes de madera para la construcción de un sistema de andamiaje que permitiera proceder a la aplicación del revestimiento de yeso que cubre el muro de reentrantes (no olvidemos que debido a la altura de

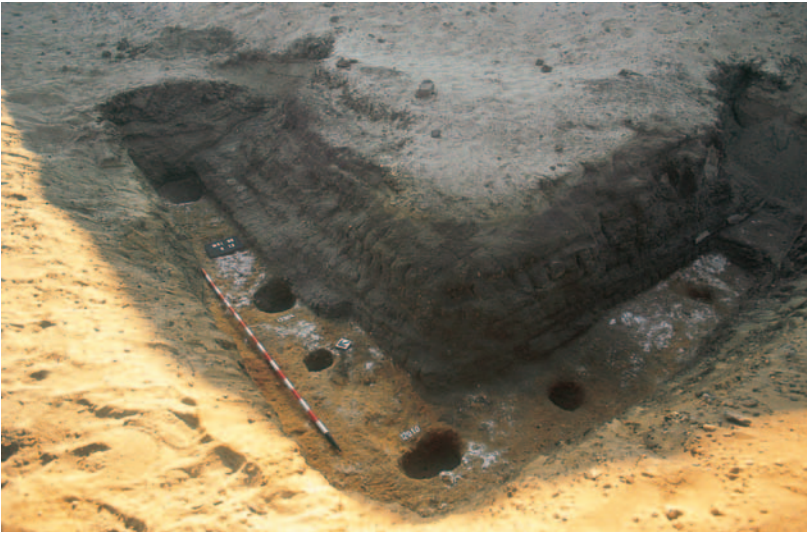


la mastaba, que supera los diez metros, difícilmente podemos pensar en otra forma alternativa para realizar este trabajo)<sup>10</sup>.

*Sectores 13, 14 y 15 (esquinas SW, NE y SE)*

Al igual que en el sector 12, en el resto de los sectores eran apreciables las marcas sobre el terreno del relleno de las antiguas catas realizadas para la localización de las esquinas; una vez puestas al descubierto, se han mantenido básicamente las mismas características observadas en el sector 12: asentamiento de la estructura sobre el nivel geológico, deterioro de los elementos estructurales por debajo del nivel de arranque de los muros anclados y presencia de los agujeros de poste periféricos.

Una vez documentados los restos correspondientes a las cuatro esquinas del monumento, la posición de las mismas fue determinada con respecto a nuestro sistema de coordenadas general planteado para el yacimiento.



Esquina noroeste de la mastaba 16. Pueden apreciarse diversos agujeros de poste localizados en este sector. (Foto: Luis Manuel González)

<sup>10</sup> Para la cuestión concerniente a los agujeros de poste en arquitectura egipcia, ver D. Arnold, *Building in Egypt. Pharaonic Stone Masonry*, pp. 231-236, Nueva York, 1991.



Prospecciones arqueológicas llevadas a cabo durante la campaña de 1997.  
(Foto: Luis Manuel González)

El mayor problema de definición lo presenta la esquina noroeste, aunque el margen de error entre la propuesta realizada por nosotros y la realidad difícilmente supere los 15 cm. Así, es posible calcular las longitudes de los cuatro lados en una cota próxima a la que debió realizarse el planteamiento original de la mastaba (dimensiones expresadas en metros):

Lado Norte: 60,040  
Lado Sur: 60,040 (hipotético)  
Lado Este: 119,978  
Lado Oeste: 119,978 (hipotético)

Otra información interesante para el conocimiento del proceso constructivo seguido en la mastaba 16, la proporciona la comparación



El conjunto sepulcral Sur (Sector 7).

(Foto: David Olivares)

de los diversos niveles de cota medidos en algunos de sus elementos presentes en las cuatro esquinas. Se ha podido demostrar que el trabajo de preparación previo a la construcción de la mastaba no fue todo lo preciso que parece en primera instancia: el nivel geológico presenta más de un metro de diferencia de cota entre las esquinas noreste y sudoeste. A partir de aquí, los niveles de pavimento posteriores a la construcción de la mastaba y que configuraban el nivel de circulación exterior corrigen levemente la irregularidad del nivel geológico; pero es la plataforma de adobe sobre la que se levanta propiamente la mastaba la que tiene una superficie prácticamente horizontal, superficie desde donde arrancan los nichos que ornamentan las cuatro caras del monumento y que presentan en su base el plano de planteamiento más regular de la estructura.



Pozo y cámara funeraria en una de las tumbas del conjunto funerario Sur.  
(Foto: David Olivares)



### Localización y excavación de restos arqueológicos.

En la primera campaña se llevaron a cabo prospecciones arqueológicas a fin de documentar nuevos restos cuya excavación permitiera definir y conocer más exactamente el yacimiento de Meidum, a la vez que aportar nuevos datos sobre el mismo.

Debido a la gran extensión del yacimiento, la prospección se centró en la zona situada entre la alineación formada por las mastabas 14, 15 y 16 y la continuación de la alineación formada por las mastabas 6, 8, 9 y 10, al oeste y al sur de los hipotéticos límites del “Cementerio Norte de Rowe”. *A priori*, no parecía que la zona hubiera sido objeto de trabajos arqueológicos previos (normalmente, sobre el yacimiento aún se conservan los restos de las terreras y las depresiones producidas por las excavaciones anteriores), pero tampoco existían indicios relacionados con la existencia de estructuras arqueológicas. Por tanto, se optó por el planteamiento de una prospección sistemática aleatoria, orientada a partir de cuadros de grandes dimensiones (Sectores 1, 3 y 4), en los que se realizaron sondeos de 2 x 2 m. distribuidos regularmente. En el Sector 4 el cuadro de prospección se planteó premeditadamente sobre una zona con varias irregularidades del terreno, a fin de establecer su origen. Tras la realización de 83 sondeos, con una superficie excavada de 332 m<sup>2</sup> sobre un total de 3600 m<sup>2</sup>, los resultados fueron negativos en cuanto a la localización de estructuras arqueológicas. Sí se comprobó la cercanía del substrato geológico, de conglomerados y arenas, a una profundidad no superior a los 10-30 cm. por debajo del nivel de superficie del terreno. En cuanto a las depresiones observadas en el Sector 4, éstas eran debidas a unos surcos sobre el nivel geológico provocados por la escorrentía de aguas, que posteriormente se habían rellenado con arenas finas.

La cercanía a la superficie del terreno del nivel geológico y, por tanto, la relativa facilidad de comprobar la existencia o no de estructuras arqueológicas, hizo que en el Sector 5 se plantearan sondeos más extensivos. Las cuatro catas (que sumaron 200 m<sup>2</sup>) tampoco ofrecieron resultados, con la excepción de la localización del pozo de acceso a una tumba ya excavada por A. Rowe. Concretamente, en el relleno de arenas, fue hallado un fragmento de piedra caliza con el número 445 pintado sobre

ella, número que coincide con los utilizados por Rowe para designar las tumbas localizadas por él en este sector (Reisner 1936: 214). En última instancia, puede ser un elemento topográfico importante como referencia para la localización y la situación del resto de las tumbas halladas por el egiptólogo australiano.

A partir de este momento, se consideró oportuno dirigir la prospección hacia las laderas situadas en el extremo este de la plataforma existente frente a la mastaba n.º 16. Después de realizar sondeos en diferentes puntos y, gracias a la observación hecha por dos trabajadores (Sres. Riat y Alouani) que señalaron la presencia de varios huesos humanos, aparecieron restos de estructuras excavadas en la roca relacionadas con éstos. Esta zona fue denominada Sector 7; tras su excavación durante las campañas posteriores a su localización, aparece formada por dos conjuntos sepulcrales (denominados Norte y Sur).

El conjunto sepulcral Norte consiste en un ámbito excavado en la roca, que tiene forma rectangular y unas dimensiones de 3,60 m. x 1,60 m. Dentro de este espacio, relacionable con las actividades de culto, se localizaron tres pozos con la cámara funeraria en el fondo, excavada en el lado oeste. El pozo central estaba coronado por una superestructura de adobe, a modo de pequeña mastaba. Se documentaron un total de siete enterramientos.

El conjunto sepulcral Sur es más complejo. Consiste en un gran recorte de planta rectangular (2,90 x 2 m.), a modo de capilla, en el que se diferencian tres tipos de estructuras funerarias, correspondientes quizás a tres fases cronológicas diferentes. La más antigua está representada por cinco pozos excavados a partir del suelo de la capilla; los dos pozos del fondo están cubiertos por una estructura de adobe con forma de pequeña mastaba, sobre cuyo lado este se adosa una plataforma de adobe, destinada a la presentación de ofrendas. En este sentido fue documentado un estrato que contenía numerosos moldes para pan fabricados con barro crudo. Las dos fases siguientes comportaron la ampliación de la capilla hacia el oeste y hacia el sur, a fin de dar cabida a nuevos enterramientos; un total de ocho individuos han sido localizados hasta el momento.

Una de las características de estas tumbas es la escasez de material hallado en las cámaras de enterramiento intactas. De todos modos, en los



Vasos en miniatura hallados durante la excavación de las tumbas del Sector 7.

(Foto: Luis Manuel Gonzálvez)

pozos y en la capilla se han recuperado numerosos fragmentos de cerámica. Junto a la conocida producción conocida como *Meydum bowl*, con escasa representación, la mayor parte de los materiales pertenecen a dos producciones bien definidas a partir de sus características técnicas y morfológicas. Así, la producción n.º 3 (arcilla aluvial, cocción oxidante, sin inclusiones, líneas de torno bien marcadas) se utiliza para la fabricación de las características maquetas o miniaturas de vasos o jarras, mientras que la producción n.º 6 (arcilla aluvial, cocción precaria, numerosas inclusiones de paja y arena), está asociada a jarras de tamaño real y moldes de pan. El hecho de haber encontrado la mayor parte de la cerámica en el relleno de los pozos y no en superficie, asociados a las actividades de culto, es el resultado de la continua apertura y cierre de los mismos en un espacio tan reducido. Es también significativo el hallazgo de una mesa de ofrendas anepígrafa en el relleno de uno de los pozos.

En cuanto a los restos humanos se refiere, han sido localizados 15 individuos. La estimación de su sexo y edad define una población heterogénea:

- 3 individuos masculinos (edad: entre 25 y 45 años).
- 6 individuos femeninos (edad: entre 20 y 55 años).
- 3 individuos infantiles (edad: entre 9 + 3 meses y 4 años).
- 1 individuo adolescente (edad: entre 15 y 16 años).
- 2 individuos adultos de sexo indefinido.

El grado de conservación de los restos humanos es muy bueno, habiéndose documentado cartílagos, telas, madera o mortero. La mayor parte de los individuos se encuentran en posición fetal, tendidos sobre el lado izquierdo, con las extremidades muy contraídas. En algunos casos se ha constatado la utilización de cajas de madera para la contención del cadáver y planchas de madera sobre las que se colocó el difunto. De las enfermedades documentadas a nivel osteológico la más representada es la periodontal con el rebaje del soporte alveolar y la consecuente pérdida de piezas dentarias. Otras enfermedades observables son de tipo traumático como la fractura de huesos largos mal soldados o las hernias de Schmörl; de tipo osteoarticular (artrosis) o de tipo metabólico (criba orbitalia). Un estudio más detallado y amplio en campañas futuras permitirá conocer mejor las características de esta población.

En cuanto a la cronología de este cementerio, está clara su ubicación en el Imperio Antiguo. Tumbas similares descubiertas por G. Wainwright en Meidum fueron datadas en la Dinastía III. La cerámica corresponde *grosso modo* a unos tipos fechados entre comienzos de la Dinastía IV y el final de la Dinastía V, como ocurre con la mesa de ofrendas. En cualquier caso, es interesante la localización de diferentes recortes asociables a tumbas o conjuntos funerarios en zonas muy próximas al Sector 7, por lo que en un futuro podría disponerse de una información más amplia y precisa sobre este cementerio.



### Bibliografía

- ÉL-KHOULI, A. (1991): *Meidum*, p. 25, *The Australian Centre for Egyptology: Reports 3*, Sydney.
- HARPUR, I. (2001): *The Tombs of Nefermaat and Rabotep at Maidum*, Oxford.
- MARIETTE, A. (1889): *Les Mastaba de l'Ancien Empire*, París.
- MARIETTE, A. y MASPERO, G. (1892): *Monuments Divers Recueillis en Égypte et en Nubie*, París.
- MASPERO, G. (1893): Premier Rapport a l'Institut Égyptien sur les fouilles exécutées en Égypte de 1881 a 1885, en *Études de Mythologie et d'Archéologie Égyptiennes*, I, París.
- PETRIE, W.M.F. (1892): *Medum*, Londres.
- PETRIE, W.M.F., MACKAY, E. y WAINWRIGHT, G. (1910): *Meydum and Memphis III*, BSAE 18, Londres.
- PETRIE, W.M.F., WAINWRIGHT, G. y MACKAY, E. (1912): *The Labyrinth, Gerzeh and Mazghuneh*, BSAE 21, Londres.
- PORTER, B. y MOSS, R.L.B. (1934): *Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Hieroglyphic Texts, Reliefs, and Paintings*, vol. IV, Oxford.
- REISNER, G.A. (1936): *The development of the egyptian tomb down to the accession of Cheops*, Cambridge y Londres.
- ROWE, A. (1931): The Eckley B. Coxe, Jr., Expedition Excavations at Meydum, 1929-30, *Penssylvania Univ. Mus. Journal XXI*.

