

Las pinturas murales de una tumba egipcia y su preservación

IAMARINO, María Laura / UBA, FFyL, CONICET, IMHICIHU – mlaiamarino@gmail.com

NEIRA Cordero, Elisa / UBA, FFyL – elisa.neira.cordero@gmail.com

LOVECKY, Gabriela / UBA, FFyL – gabriela.lovecky@gmail.com

OJEDA, Valeria / UBA, FFyL – valeriaojeda79@gmail.com

Eje: Perspectivas teórico-metodológicas del patrimonio y procesos de conservación y restauración de obras de arte y arquitectura

Tipo de trabajo: ponencia

Palabras clave: Egipto – Tumbas – TT49 – Registro digital – Conservación.

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo presentar las posibilidades que conllevan la documentación digital de inscripciones e iconografía de una tumba tebana egipcia, TT49, perteneciente a un alto funcionario del templo de Karnak a fines de la dinastía XVIII. La documentación digital de su arquitectura y decoración cobra una notoria importancia en un contexto de creciente deterioro del monumento, relacionado con la propia materialidad de la estructura, expuesta a procesos naturales y antrópicos. La ocupación continua de la necrópolis tebana desde la antigüedad hasta hoy día, aunque con diferentes contextos de uso, se incrementó notablemente desde el siglo XIX y su contribución como factor de deterioro de ese patrimonio histórico se agravó con la actividad turística de la región. Se presentan las estrategias empleadas para la conservación del arte parietal egipcio, que se definen a partir de realidades socio-culturales confluyentes, que implican la intervención de múltiples disciplinas y se articulan con las políticas de desarrollo socio-económico y turístico de Egipto. Frente a los factores en conflicto con la conservación de los monumentos, las nuevas tecnologías renovaron los métodos de documentación haciendo posible la preservación virtual de sitios egipcios de valor patrimonial, como es el caso de TT49.

El contexto del patrimonio a preservar

Neferhotep se desempeñó como alto funcionario en el gran templo de Amón en Karnak durante el reinado de Ay, anteúltimo faraón de la dinastía XVIII del Reino Nuevo egipcio (1539-1077 a.C.). La época histórica en la que vivió el propietario de la tumba estuvo signada por una transición política y religiosa dado que se corresponde con el final del periodo de Amarna y la restauración del culto de Amón como dios estatal con sede en el centro ceremonial de Tebas.

Igual que otras tumbas pertenecientes a nobles egipcios, la decoración de TT49 consta de inscripciones y escenas parietales que representan las actividades rituales que allí se llevaban a cabo, como el depósito de la momia y su mobiliario en la tumba, y los ritos funerarios que se celebraban periódicamente e incluían la preparación y otorgamiento de bienes a dioses y difuntos entre los que figuran arreglos florales y alimentos. Asimismo, su temática decorativa se sustenta en cuestiones sociales como preservar la identidad del propietario, que garantiza el mantenimiento del servicio de ofrenda y del culto funerario. Por último, la iconografía del monumento es representativa de los cambios políticos y religiosos del período. En ella se distinguen escenas de Meryta —esposa de Neferhotep— como protagonista en rituales, del templo de Amón donde el propietario se desempeñaba como funcionario y de la acción de entrega de recompensa de la reina a la esposa del difunto.

El monumento estudiado es un hipogeo que se emplaza en el Valle de los Nobles, en la colina de el-Khokha, junto a la antigua ruta procesional utilizada en ocasión de la importante celebración anual de la Bella Fiesta del Valle. Además del Valle de los Nobles, la necrópolis tebana está conformada por los Valles de Reyes y de Reinas y los templos de millones de años dedicados a la memoria de los faraones de las dinastías XVIII, XIX y XX (Manzi, 2016, p. 122-123). En los sectores deprimidos del macizo tebano, distribuidos en las colinas bajas que descienden hacia la planicie de inundación, se excavaron las tumbas de los miembros de la elite. Se compuso así el paisaje regional, que de norte a sur configuró los distritos de Dra Abu el-Naga, Deir el-Bahari, el-Asasif, el-Khokha, el-Qurna y Qurnet Mura'í [figura 1] a partir de criterios socio-políticos y culturales. Desde el siglo XIX la presencia europea en la necrópolis inició una tensión entre la vida cotidiana local y la conservación del patrimonio. La ocupación de tumbas por diferentes grupos de población nativa, o nómades primero, y por viajeros europeos y pioneros de la egiptología después (Gamblin, 2007, pp. 56-60 y 72-75) generó conflictos sobre la apropiación y el uso de los espacios (van der Spek, 2011), a los que se sumaron otros procesos vinculados a la administración del país por las elites de El Cairo y sus socios locales: la «patrimonialización» de los monumentos; la transformación de los monumentos antiguos en *commodities*; el surgimiento del turismo internacional; y el

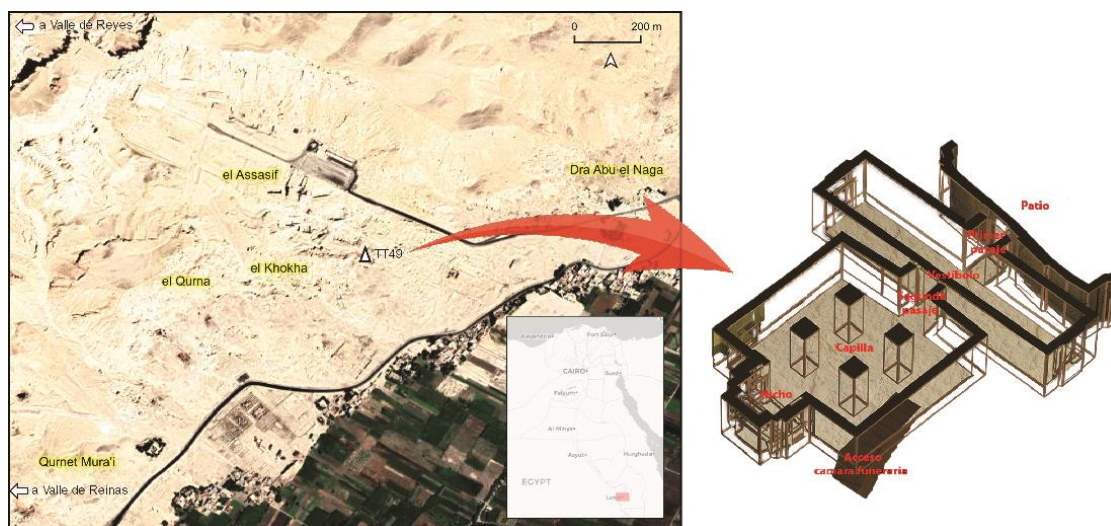


Figura 1. Mapa con ubicación de distritos del Valle de Nobles y plano de TT49

nacionalismo egipcio (Gamblin, 2007, pp. 133-162). Asimismo, el crecimiento de aldeas entre y sobre las tumbas, la actividad arqueológica y, a veces, las medidas de conservación inadecuadas fueron responsables de daños tanto en las estructuras frágiles de las tumbas como en sus contenidos (Dawson, 2003, p. 211).

La formación del moderno poblado de el-Qurna se conoce a través de relatos de viajeros contemporáneos. Según Simpson (2003), los ocupantes comenzaron a establecerse en la zona del templo de Seti I. No obstante, Edward Lane (2000, p. 325) relata que en 1827 la villa estaba desierta y sus habitantes iniciaban su traslado a las tumbas que estaban más altas en la montaña. Una ilustración de Robert Hay muestra la zona del templo de Seti I inundada y revela el motivo por el cual varias familias locales se mudaron a la zona de las tumbas de los nobles a principios del siglo XIX (Simpson, 2003, p. 244). Los viajeros afirman que la zona de la necrópolis y del actual el-Tarif poseían una considerable población, atraída por las posibilidades de empleo ofrecidas por los coleccionistas de antigüedades europeos (van der Spek, 2011, p. 137). Gamblin, por su parte, describe el proceso de poblamiento a partir de la instalación de dos grandes familias en la orilla oriental del Nilo (la de Andrawos, copta, y la de Hajjajy, musulmana) y de tres en los diversos sectores de la orilla occidental, pertenecientes a dos grandes grupos: los *árabes* (tribus Hurûbât,¹ 'Atiyât y Ghâbât) en las colinas y los *fellahim* en las tierras ganadas para la agricultura (2007, p. 65-69).

Para fines del siglo XIX se adoptaron las primeras medidas de protección que trataban de lidiar con el impacto negativo del uso doméstico en las tumbas; también buscaron reducir

¹ A esta tribu pertenece la familia de Abdel Rashul, que marcó la reputación internacional de la aldea en los siglos XIX y XX (Gamblin, 2007, p. 74).

la «invasión» de la necrópolis y evitar daños causados por excavaciones ilícitas y extracción de antigüedades (van der Spek, 2011, p. 150). Con este propósito, a principios del siglo XX se creó el Servicio de Antigüedades y se catalogaron las tumbas del Valle de los Nobles (Gardiner y Weigall, 1913), entre las que se encuentra TT49. Al mismo tiempo comenzaron a funcionar los primeros marcos legales y mecanismos institucionales que regulaban el tráfico de antigüedades y las cuestiones patrimoniales (van der Spek, 2011, p. 150). Se inició así una marcada tensión entre los qurnawi (pobladores de el-Qurna) y los egiptólogos, extranjeros y aliados a las élites egipcias del este de Luxor y de El Cairo. Los conflictos se debían a que las prácticas locales eran contrarias a los estándares académicos occidentales y, por lo tanto, valoradas negativamente.

En 1912 se implementó la Ley de Antigüedades N° 14 mediante la cual las tumbas decoradas utilizadas como viviendas o establos se podían expropiar de inmediato. Así, el Servicio de Antigüedades reclamaba la propiedad de la necrópolis tebana e identificaba a los habitantes contemporáneos como ocupantes ilegales (van der Spek, 2011, p. 152; Gamblin, 2007, p. 118). Este proceso se detuvo durante la Primera Guerra Mundial, período que significó un recrudescimiento de la ocupación por los locales, esta vez con construcciones aéreas, aunque no como resultado de la mudanza de nuevos residentes, sino de la reocupación por parte de los habitantes expropiados (van der Spek, 2011, pp. 153-54).

Dado que la preservación del patrimonio es una cuestión política, es esperable que los espacios, períodos históricos y objetos juzgados como valiosos por los poderes estatales creen conflictos con las comunidades presentes (Bell, 2013, p. 432). La preservación requiere de la selección e identificación de un discurso patrimonial privilegiado que siempre excluye y/o margina otras capas de significado (*ibidem*, pp. 434-35). En este punto, el Servicio de Antigüedades representaba la voz de una elite gobernante que actuó en forma sinérgica con los extranjeros que controlaban la administración de los monumentos desde el siglo XIX. Sus miembros fueron los responsables de identificar y privilegiar los criterios de selección y uso de los lugares patrimoniales, mientras que los habitantes de el-Qurna fueron privados de derechos de conservación de su cultura, diferente a la hegemónica² (*Ibidem*, p. 444).

Con respecto a la política económica del Estado egipcio, los ingresos que genera el turismo se consideran como una relevante contribución al mantenimiento y legitimación de los gobiernos en ejercicio. La industria del turismo es un actor importante respecto de la preservación, porque contribuye a determinar el discurso patrimonial «autorizado», es decir,

² En 2006 se demolieron edificios históricos que los qurnawis construyeron inspirados en las casas señoriales que los arqueólogos habían edificado como residencias de trabajo, adaptando dichos diseños a sus propias necesidades (Bell, 2013, pp. 435-436).

el seleccionado y privilegiado por los grupos en el poder. Contiene un marcado componente político y una visión simplificada de los lugares patrimoniales donde se privilegia una única historia, que genera un impacto en la vida de los residentes, quienes ven soslayado su propio pasado. El turismo, por lo tanto, da una interpretación singular y simplificada de la historia que privilegia un período de tiempo y de un sitio sobre otro (Bell 2013, p. 435).

Los reiterados intentos de reubicación de los habitantes contemporáneos de el-Qurna respondieron a la intención de proteger los sitios arqueológicos reconocidos como patrimonio (Bell, 2013, p. 439). Los planes de reubicación forzosa no consideraron la estética ni el estilo de vida de los qurnawis y la mayoría de las estructuras vernáculas fueron destruidas entre el 2006 y el 2009, llevando a la disolución de las aldeas (*ibidem*, p. 440). La comunidad resistió los traslados, motivo por el cual algunos de sus miembros fueron contratados por el Servicio de Antigüedades como guardias, restauradores, guías y artesanos que realizan réplicas de objetos del antiguo Egipto para vender a los turistas en los mercados o en puestos. Tales ocupaciones les permitieron conservar un lugar en la necrópolis, pero en el marco del aparato turístico internacional.

Los daños y los trabajos de conservación en la tumba de Neferhotep (TT49)

La estructura y decoración de la tumba se vieron afectadas por una serie de sucesos que las dañaron severamente. Como ocurre con otras tumbas de la necrópolis, se evidencia un deterioro producto de fenómenos diversos, tanto procesos naturales como resultantes de la acción humana, que dificultaron la visibilidad de algunos elementos en las pinturas murales y afectaron la estructura del monumento (Pereyra, Manzi y Broitman, 2013).

Al respecto, las tumbas de la necrópolis fueron excavadas en la roca caliza, cuya naturaleza sedimentaria y rica en sales la hace propensa a autodestruirse. Este es el caso de TT49. Además, cuando las paredes rocosas no proporcionaban superficies adecuadas para tallar o pintar, las mismas fueron revestidas con morteros y enlucidos para dar soporte a la capa decorativa. De tal forma, la composición, el grosor y el método de ejecución plástica contribuyeron al grado de pérdida de las capas que hoy se observa (Graue, Brinkmann y Verbeek, 2011). Otro factor que afecta la conservación de las pinturas murales en TT49 es la carga de la pintura (*ibidem*), ya que colores como el azul egipcio y el verde eran fritas tenían un tipo de molido grueso, que a menudo se descascara con la contracción del pigmento (Dawson, 2003: 210).

Asimismo, las tumbas han estado sujetas a catástrofes naturales como movimientos tectónicos e inundaciones, que en TT49 se traducen en la presencia de fracturas de la

estructura y barro adherido a la capa pictórica (Manzi, 2011). El agua es uno de los más graves determinantes del deterioro de los monumentos, derivando en problemas que van desde la absorción de humedad en el yeso del enlucido hasta la entrada directa de agua a través de las grietas del soporte rocoso en el que se ha excavado el monumento. Además, en TT49 se observan los efectos de la migración y cristalización de sales transportadas por el agua a través de la roca (*ibidem*) en los sectores subterráneos del mismo.

Otros factores de deterioro fueron la acumulación de polvo y suciedad en las superficies, raspados vandálicos, heces corrosivas y orina de murciélago, además de nidos de avispas adheridos a la capa pictórica (Graue, Brinkmann y Verbeek, 2011).

Muchos de los cambios observados en las tumbas de los nobles están relacionados con la actividad humana posterior a su construcción. En la de Neferhotep esto se evidencia mediante el acondicionamiento del monumento para su reutilización funeraria en época antigua. El transcurso del tiempo y la ocupación de la tumba por generaciones también causaron muchos daños secundarios, como la pérdida progresiva del enlucido de las paredes. Por último, una serie de incendios en diferentes sectores del monumento provocó desde la adhesión de hollín en las paredes hasta alteraciones químicas de la roca inducidas por el calor a través de las capas de pintura y yeso (Dawson, 2003: 210).

A comienzos del siglo XIX un poblador local ingresó en el monumento a través de un túnel excavado desde la superficie de la colina destruyendo parcialmente la decoración mural y un grupo escultórico. Con el posterior hallazgo de la puerta original en 1826, se inició un proceso que aceleró su deterioro al hacerse fácilmente accesible a los visitantes de la necrópolis y, poco después, por haberse quemado intencionalmente las momias depositadas en el interior de la tumba.

Desde fines del siglo XIX el monumento fue ocupado por la familia de Qarim Yusuf como parte de su vivienda y corral. De tal forma, la presencia humana y de animales domésticos produjo serios daños en las zonas inferiores de las escenas parietales a partir del roce continuo a lo largo de los años (Pereyra *et al.*, 2013). La tumba se mantuvo ocupada como vivienda hasta que las autoridades adoptaron medidas para protegerla y en 1913 cambiaron su puerta por una de hierro con candado. Sus ocupantes se limitaron entonces al uso del patio hasta fines de la década de 1920, cuando se ordenó su desocupación. Desde entonces la tumba estuvo abierta al público, hasta que en la década de 1990 se ordenó su clausura para preservarla. Eventuales controles llevaron a que en el interior de TT49 se depositaran algunos bloques descubiertos en su entorno para darles protección; una práctica que continuó incluso después del otorgamiento de su concesión a la Misión Argentina en Luxor (Manzi y Sánchez, 2007).

El equipo de conservadores de TT49³ lleva a cabo un proyecto cuyo primer paso fue hacer un pormenorizado diagnóstico y mapeo de los daños y riesgos que presenta el monumento, con el fin de evaluar el tipo de tratamiento y métodos que se emplearían en cada caso. La documentación y análisis de las condiciones de la tumba y sus materiales fue efectuado a partir de registros escritos, gráficos y fotográficos para la posterior elaboración de un mapeo digital (Brinkmann y Verbeek, 2016) que registrase características, situación actual y daños del monumento. Asimismo, el regular monitoreo climático en diferentes lugares del sitio permitió controlar los cambios de temperatura y humedad registrados cada 24 horas a lo largo del año (*Idem*).

El hollín que afectó la visibilidad de las paredes y generó cambios físico-mecánicos en las propiedades de los materiales, produjo daños a partir de que la gruesa y porosa capa generada por el incendio presenta un alto nivel de absorción de contaminantes por parte de la capa pictórica. La composición aceitosa y grasa del hollín responde a los materiales empleados durante la momificación, es decir, grasas, aceites y ceras (Graue, Brinkmann y Verbeek, 2011), cuya combustión produjo el ennegrecimiento de las paredes.

Ante los daños, los métodos específicos de limpieza llevados a cabo en TT49 se fundaron en la decisión de emplear técnicas no invasivas. Las actividades se focalizaron en estabilizar la estructura en primer lugar y luego en reducir el impacto de los daños, a través de tratamientos de conservación y limpieza de las superficies, en la que se combinaron métodos tradicionales —mecánicos y químicos— con empleo de tecnología láser. El empleo del láser para la limpieza de pinturas murales optimiza los resultados por tratarse de un proceso de ablación selectiva de acción progresiva y completamente controlada. La renovada visibilidad de la decoración de las paredes [ver figura 2] permitió una documentación de los registros epigráficos e iconográficos más completa y precisa.

Asimismo, esta tecnología evita efectos secundarios, posibilita la preservación de la frágil capa pictórica que se encuentra debajo del hollín, a la vez que permite conservar incluso la fina y amarillenta pátina del tiempo. En tanto que el método autorregulado del láser logra resultados óptimos en la limpieza de los fondos blancos y no genera ninguna alteración en los verdes y azules, afecta los pigmentos oscuros, el negro en particular, y su aplicación sobre las superficies que presentan una capa de barniz no es eficiente.

Para la limpieza de las superficies de piedra sin decoración, fue aplicada en primer lugar una mezcla de solventes químicos a fin de reducir los componentes orgánicos solubles de la capa de hollín, para luego trabajar sobre ella con el láser; en las áreas decoradas, en cambio

³ Un equipo de conservadores diplomados alemanes, coordinado por Christina Verbeek y Susanne Brinkmann tiene a cargo la conservación y puesta en valor de la tumba de Neferhotep, financiado por la Gerda Henkel Stiftung.



Figura 2. TT49. Registro superior de la cara oeste del pilar noroeste de la capilla de culto antes de su limpieza (izquierda) y luego de ella (derecha).

antes del láser se aplicaron solventes de rápida evaporación con un papel *tissue* fino durante un corto tiempo. La acción combinada permitió obtener muy buenos resultados.

Los avances en la documentación digital

Ante los avances logrados en la conservación y limpieza de TT49 y la decisión de abrir al público el monumento en un futuro no muy lejano, se hizo imperativo obtener una documentación precisa e integral, mientras que las nuevas tecnologías permitieron realizar copias facsimilares de las pinturas parietales. En la actualidad el equipo argentino se encuentra actualizando los registros epigráficos e iconográficos de la tumba mediante la compilación y digitalización de representaciones e inscripciones publicadas con anterioridad⁴ y de los visibles en la actualidad gracias a los trabajos de limpieza arriba mencionados.

En 2006 se publicó *Imágenes a preservar en la tumba de Neferhotep (TT49)*, donde se incluyó el registro manual de representaciones inéditas situadas en la fachada, en el vestíbulo y en la capilla funeraria (Pereyra, Alzogaray, Zingarelli, *et al.*, 2006). En la campaña realizada en el año 2018, y como continuación del trabajo de documentación de la

⁴ Para referencias sobre publicaciones anteriores véanse *Neferhotep y su espacio funerario, 1* (Pereyra, Catania, Bonanno *et al.*, 2019).

tumba, se inició el registro gráfico de la decoración de la capilla a partir del uso de tabletas digitales.

En el proceso de documentación no se interviene directamente en las pinturas murales, debido a que los dibujos digitales son realizados a partir de material fotográfico en tabletas *Wacom Intuos Pro*. La metodología de trabajo fue tomada y adaptada de la implementada por el *Epigraphic Survey* del *Oriental Institute* de la Universidad de Chicago.

Además de las fotografías de base, se utilizaron distintos tipos de filtros a fin de contrastar las representaciones para identificar detalles en las mismas y se realizaron los dibujos con tableta gráfica. Esto permitió emular las condiciones del trabajo de calco sin necesidad de tener contacto físico con la frágil capa pictórica. En una tercera instancia, los dibujos digitales fueron confrontados *in situ* con las pinturas murales, para precisar líneas, completar diseños inconclusos y reconocer intervenciones antiguas y modernas.

La metodología de *Digital Epigraphy* (Vertés, 2014) fue tomada como parámetro para los aspectos que mejor se adaptaran a nuestro objetivo y materiales de trabajo. En este sentido, se modificaron algunas variables allí propuestas, como el uso de sistemas vectoriales para el trazado de gráficos. El uso de vectores permitió la aplicación de distintos tipos de lápices, presión, ángulos y sensibilidad para la elaboración de copias facsímiles digitales, así como también facilitó la utilización de escalas sin afectar la calidad ni la definición de los dibujos. El trabajo en capas desde el programa *Illustrator* permitió la combinación de distintos documentos en un único archivo (fotos con distintos filtros, referentes figurativos para su comparación, dibujos previos, etc.) facilitando la visualización de detalles y la actualización de los diseños.

A partir de la campaña 2018 se completó el *corpus* fotográfico y se aplicó la técnica de fotogrametría, que consiste en la medición y definición precisa de las formas a partir de datos obtenidos de las imágenes fotográficas. Esto permitió identificar con mayor precisión detalles de los registros iconográficos, así como también preservar sus tamaños y proporciones.

Para lograr mejores resultados en los casos de sectores que presentaban problemas — como registros dañados por capas deterioradas o ennegrecidas, o líneas de dibujo incompletas o poco definidas en los diseños preservados— se pusieron en práctica variadas estrategias. Entre ellas fue de gran utilidad el empleo de referentes figurativos con correspondencia temática en otros sectores del monumento y se efectuaron comparaciones con representaciones similares en otros monumentos funerarios. En los casos en que resultaba difícil la identificación de algún elemento, sea en una escena o un signo jeroglífico, se utilizaron lupas con diferentes aumentos, distintos tipos de filtros digitales e iluminación con variados ángulos de incidencia. Asimismo, las comparaciones se complementaron con

superposición de fotografías parciales de las representaciones, para precisar detalles en los dibujos digitales de partes específicas poco legibles.

Balance y perspectivas futuras

Por múltiples motivos, gran parte de la decoración de las tumbas tebanas se ha perdido desde el siglo XIX. Si bien existen políticas dirigidas a preservar el patrimonio, éstas se encuentran en continua tensión con cuestiones económicas, políticas y sociales que intentan resolverse con diferentes resultados. Sin embargo, un problema adicional es la propia composición de la piedra caliza en que se excavaron las tumbas, que inexorablemente llevará a su colapso por la cristalización y crecimiento de sus sales en un futuro mediato. Esta certeza deja expuesta la urgente necesidad de trabajo documental en la necrópolis tebana en general y en TT49 en particular.

Ante este panorama y dada la actual disponibilidad de tecnologías digitales adecuadas, el equipo argentino de epigrafistas que trabaja en TT49, en cooperación con el equipo de conservadores, está abocado a obtener un registro digital de carácter facsimilar que incluya la totalidad de representaciones e inscripciones visibles hoy en día en el monumento.

Los trabajos futuros contemplan expandir el *corpus* actual y avanzar con el resto de la decoración parietal, a la luz de la actualización del registro fotográfico, luego de las últimas limpiezas con láser, y en asociación con otros equipos latinoamericanos.

Una documentación digital exhaustiva de la arquitectura y decoración de TT49 se ha llevado a cabo contemplando un enfoque global. Mediante el uso de tecnologías y estrategias como la fotogrametría, el escaneo láser 3D, la espectrometría XRF y Raman, imágenes hiperespectrales, imágenes infrarrojas y UV se busca identificar los materiales utilizados por los artesanos.

Una planimetría precisa y una reconstrucción 3D del monumento, que está en curso, permitirán hacer una reconstrucción acabada de su estructura, circunstancia que potenciará la comprensión de las representaciones e inscripciones que se encuentran en la tumba.

El objetivo final es hacer disponible el material en formato digital para investigadores y personas interesadas en el patrimonio egipcio, dado que la preservación del acervo de la tumba luego de su apertura se verá aún más amenazado.

Referencias

- Bell, J. (2013). The Politics of Preservation: Privileging One Heritage over Another. *International Journal of Cultural Property*, 20 (4), 431-450.
- Brinkmann, S. y Verbeek, C. (2016). Laser Cleaning of Ancient Egyptian Wall Paintings in the Tomb of Neferhotep TT49. In S. Brinkmann y C. Verbeek (Eds.). *CTT - Conservation of Theban Temples and Tombs* [Symposium proceedings February 2016, Luxor]. Düsseldorf, Alemania: Digital publikation. Gerda Henkel Stiftung. Recuperado de: https://edit.gerda-henkel-stiftung.de/ctt/symposium2016/laser-cleaning-of-ancient-egyptian-wall-paintings-in-the-tomb-of-neferhotep-tt49_100549.html
- Dawson, J. (2003). Conservation of the 'Tombs of the Nobles': aspects of the past, issues for the present. In N. Strudwick y J. Taylor (Eds.) *Present and Past in the Theban Necropolis* (pp. 210-217). London, UK: The British Museum Press.
- Gamblin, S. (2007). Tourisme international, Etat et sociétés locales en Egypte: Louxor, un haut lieu disputé. Institut d'Etudes Politiques de Paris. École Doctorale de Sciences PO. Programme doctoral "Monde Musulman". Centre d'Etudes et de Recherches Internationales. Doctorat de science politique. Recuperado de: http://www.fasopo.org/sites/default/files/jr/th_gamblin.pdf
- Gardiner, A. y Weigall, A. (1913). *A topographical catalogue of the private tombs of Thebes*. London, UK: Bernard Quaritch.
- Graue, B, Brinkmann, S. y Verbeek, C. (2011). PROCON TT49: Laser cleaning of ancient Egyptian wall paintings and painted stone surfaces. In R. Radwan, J. Asmus, M. Castillejo, P. Pouli y A. Nevin (Eds.) *Lasers in the Conservation of Artworks VIII* (pp. 53-58). Boca Raton, USA: CRS Press. Taylor and Francis Group
- Lane, E. W., & Thompson, J. (2000). *Description of Egypt: Notes and views in Egypt and Nubia, made during the years 1825, -26, -27, and -28*. Cairo, Egypt: American University in Cairo Press.
- Manzi, L. y Sánchez J. (2007), Bloques de distintas procedencias alojados en la tumba de Neferhotep (TT49), el-Khokha (Tebas occidental, Egipto). *Anais do I Congresso Internacional da SAB. 'Arqueologías de América Latina'. Florianópolis, septiembre de 2007*, [CD ROM]. Florianópolis, Brasil: Sociedade da Arqueologia Brasileira.
- Manzi, L. (2011). Mirando paredes. Análisis de la estratigrafía vertical en la tumba de Neferhotep TT49, Tebas occidental, Egipto. *Actas de las IV Jornadas de Investigación y III Jornadas de Extensión*, [CD ROM]. Montevideo, Uruguay: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de la República.
- Manzi, L. (2016). Lo explícito, lo insinuado y lo oculto en el paisaje tebano. En A. Brancaglion Junior & C. Alfieri Gama-Rolland. *Semna-Estudios de Egiptología III* (pp. 122-144). Río de Janeiro: Seshat-Laboratorio de Egiptología do Museo Nacional.
- Pereyra, M.V., Manzi, L. y Broitman, L. (2013). La Tumba Tebana 49 y su propietario, en el paisaje sacralizado del occidente tebano, Egipto. *Revista Arqueología*, 19, 103-123
- Pereyra, M.V., Catania, S., Bonanno, M., Iamarino, M.L., Neira Cordero, E., Ojeda, V. y Lovecky, G. (2019). *Neferhotep y su espacio funerario*, 1. Buenos Aires, Argentina: IMHICHU-CONICET.
- Pereyra, M. V., Alzogaray, N., Zingarelli, A., Fantechi, S., Vera, S., Verbeek, Ch., Brinkmann, S. y Graue, B. (2006). *Imágenes a preservar en la tumba de Neferhotep*. San Miguel de Tucumán, Argentina: Facultad de Artes, Universidad Nacional de Tucumán.
- Simpson, C. (2003). Modern Qurna—pieces of an historical jigsaw. In N. Strudwick y J. Taylor (Eds.) *Present and Past in the Theban Necropolis* (pp. 244-249) Londres, Reino Unido: The British Museum Press.
- van der Spek, K. (2011). *The Modern Neighbors of Tutankhamun: History, Life, and Work in the Villages of the Theban West Bank*. Cairo, Egypt; y New York, USA: The American University in Cairo Press.
- Vertés, K. (2014). *Digital Epigraphy*. Chicago, USA: Epigraphic Survey of the Oriental Institute, University of Chicago Press.