

Estudio preliminar del yacimiento de Sela (Tafila, Jordania)

Preliminary study of the site of Sela (Tafila, Jordan)

Rocío Da Riva
Universidad de Barcelona

Roser Marsal
Universidad de Barcelona

Resumen El yacimiento de as-Sila/Sela, llamado 'la pequeña Petra' por su indudable parecido con el celeberrimo lugar, es un asentamiento clave en el altiplano de Edom. Desde su descubrimiento a inicios del s. XX, Sela ha sido objeto de numerosos estudios, aunque ninguno de ellos aportó una investigación sistemática del mismo. Por esta razón, se inició en el año 2014 el proyecto de estudio de este yacimiento. Los primeros resultados de esta investigación, basados en una prospección arqueológica, indican una larga ocupación continuada en la cumbre del yacimiento durante el I milenio a.C. y la existencia de un complejo sistema de captación y distribución de agua en un medio árido.

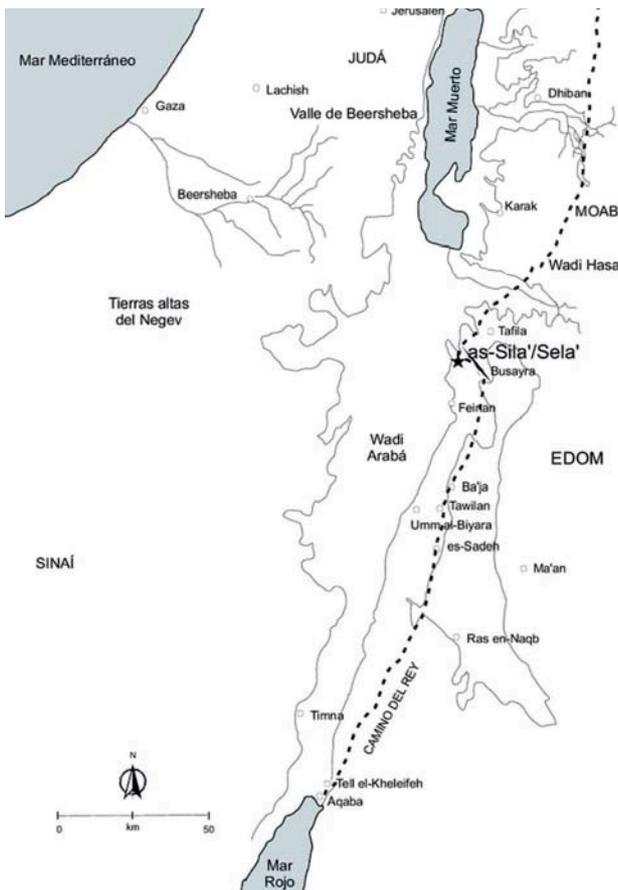
Abstract The site of as-Sila/Sela, called 'Little Petra' for its resemblance to the celebrated place, is one of the most important settlements in the Plateau of Edom. Since its discovery in the early 20th century, Sela has been the object of numerous studies, but with no systematic investigation. For this reason, we began our project in 2014. The first results of this research project, based on an archaeological survey, suggest a long and continued occupation of the site during the I millennium BCE and the existence of a complex system of catchment and distribution of water in an arid environment.

Palabras clave:
Edad del Hierro, Arqueología, Edom, Jordania, agua, fortaleza, Nabónido.

Keywords:
Iron Age, Archaeology, Edom, Jordan, water, stronghold, Nabonidus.

El estudio arqueológico del yacimiento de Sela es un proyecto respaldado por la Universidad de Barcelona, financiado por el Premio ICREA Academia concedido a R. Da Riva por la Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados y subvencionado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte a través de las *Ayudas en Régimen de Concurrencia Competitiva para Proyectos*

Arqueológicos en el Exterior correspondientes a 2015, así como por la Fundación PALARQ. El proyecto cuenta con el permiso y colaboración del Departamento de Antigüedades del Reino Hachemita de Jordania, con la colaboración del personal de la sede regional de Tafila de dicho Departamento de Antigüedades y con el apoyo de la Embajada Española en Ammán. La dirección del proyec-



(Figura 1) Mapa de los principales lugares mencionados en el texto. (Mapa elaborado por R. Marsal).

to está realizada por la Dra. Rocío Da Riva, profesora de la Universidad de Barcelona (UB) y miembro del Institut de Recerca de l'Aigua de dicha universidad (IdRA-UB), con quien colabora un equipo interdisciplinar de especialistas, tanto de la UB como de otras instituciones.

Ubicación y descubrimiento

Sela está situada en el altiplano de Edom, al noreste del Wadi Arabá, en la zona meridional del Reino Hachemita de Jordania. El yacimiento arqueológico se ubica a unos 3 km al norte de Bozrah –actualmente la ciudad de Busayra–, la antigua capital del Reino de Edom, a unos 10 km al sur de Tafila –la moderna capital del distrito administrativo homónimo– y muy próximo al moderno pueblo de as-Sila. Además, Sela se encuentra a 4 km de la “Vía Real” y a 50 km al norte de Petra [1]. En razón de su estratégica posición geográfica y de su acceso a la “Vía Real”, Sela fue un centro de primer orden durante buena parte del I milenio a.C., tanto en época del “reino de Edom”, como en los periodos nabateo y romano (Da Riva *et al.*, 2016).

El asentamiento de Sela se alza sobre un promontorio rocoso a unos 200 m por encima de los dos wadis que lo rodean: Wadi Hirsh al sur, y Wadi Jamal al norte y al oeste del afloramiento. Ambos desembocan en el Wadi Huneizira, que a su vez conecta este sistema con el Wadi Arabá. El punto más alto del promontorio es 877 m s.n.m [2].



(Figura 2) Vista de Sela desde el pueblo moderno homónimo. (Foto: R. Da Riva).

Primeras descripciones e intervenciones arqueológicas

La primera descripción detallada del yacimiento la realizó Nelson Glueck. Tras señalar el camino que va desde el pueblo de es-Sela hacia al Wadi Hirsh describió la escalera excavada en la roca que conduce hasta el asentamiento, que bautizó como el *khandaq*¹. Glueck llamó la atención de la existencia de una gran cantidad de estructuras hídricas (como balsas de decantación, cisternas y canales) así como diferentes estructuras arquitectónicas en la cima del promontorio (Glueck, 1939). Posteriormente, otros europeos como Roland De Vaux y Peter J. Parr (1961) o Crystal-M. Bennett (1962) visitarían el yacimiento, pero no fue hasta la intervención del equipo de la *Naturhistorische Gesellschaft* (NHG, Sociedad de Historia Natural de Núremberg) que se realizaron las primeras prospecciones en Sela entre 1969-1999. Sin embargo, los investigadores que trabajaron en este yacimiento como Manfred Lindner, Ulrich Hübner, Fawzi Zayadine, Elisabeth Gunsam y Stefan Hart no realizaron intervenciones intensivas (Lindner, Hübner y Gunsam, 2001). Entre 1999 y 2001 un equipo dirigido por Burton MacDonald² realizó prospecciones superficiales en este asentamiento y, a partir del material hallado en superficie, estableció que existía material de la Edad del Hierro así como nabateo (MacDonald *et al.*, 2004). Finalmente, un equipo de la Universidad de Mu'tah, dirigido por Hamed K. Qatamine, realizó una excavación en Sela en el año 2001, pero no tenemos información alguna respecto a este trabajo (MacDonald y Sawtell, 2002). Desde entonces hasta nuestra intervención en 2015, Sela no ha sido excavado ni estudiado (Da Riva *et al.*, 2016).

El interés histórico y científico de Sela a través de las fuentes

Las características naturales de este asentamiento parecen indicar que se trata de una fortaleza natural utilizada por los antiguos pobladores como lugar de refugio en momentos de amenaza potencial (Lindner, Hübner y Gunsam, 2001; MacDonald, 2015: 28). Asimismo, la evidencia arqueológica observada en el yacimiento, así como su localización geográfica en la encrucijada de la ruta de las caravanas a Gaza, Beersheva y el Mar Muerto, refuerza la hipótesis que han mantenido los diferentes investigadores de que Sela fue uno de los centros más importantes de la meseta de Edom entre la Edad del Hierro y la época Nabatea (MacDonald, 2015: 29).

A pesar de esta carencia de estudios arqueológicos, Sela siempre ha captado la atención de muchos investigadores ya que se menciona en numerosas fuentes antiguas³. Las dos fuentes más conocidas son el Antiguo Testamento y Diodoro de Sicilia. Según la Biblia (II Reyes 14: 7), Amasias de Judá (796-767 a.C.) atacó Edom, derrotó a un ejército de 10.000 soldados en el valle de Sela y se apoderó del asentamiento. Por otra parte, Crónicas II 25: 6 menciona otros 10.000 edomitas lanzados desde una roca y masacrados. En

cuanto a Diodoro de Sicilia (Biblioteca Histórica XIX, 95: 1-2), éste hace referencia a los acontecimientos de finales del siglo IV a.C., cuando los nabateos se refugiaron del rey seléucida Antígono en una sólida roca, que se interpretó que podría ser Sela (Kolodziejczyk, 2015: 102-103). Sin embargo, este tipo de fuentes ha generado mucha discusión y algunos investigadores sugieren que dichos eventos deben vincularse con el yacimiento de Petra y no con Sela.

Pero, sin duda, el hallazgo epigráfico más espectacular del Altiplano de Edom está precisamente en Sela y se trata de un relieve del rey neo-babilónico Nabónido (556-539 a.C.), descubierto casi por azar en 1994 por H. Qatamine (Dalley y Goguel, 1997). El relieve está tallado en la roca y se sitúa en la mitad de la ladera del promontorio, en un lugar de difícil acceso [3] [4]. El relieve tiene 6m² de superficie y muestra, en la parte izquierda, una figura humana de lo que parece un monarca babilonio, con los tres símbolos divinos (luna, estrella y sol) frente a él. A la derecha de la figura aparecen los fragmentos de una inscripción en escritura cuneiforme y lengua acadia, de la que sólo unas treinta líneas se han conservado, siendo sólo la primera totalmente legible. En ésta se han podido identificar



(Figura 3) Relieve de Nabónido marcado con un rectángulo para ubicarlo en su contexto en la ladera del promontorio. (Foto: R. Marsal).



(Figura 4) Detalle del relieve de Nabónido. (Foto: R. Da Riva).

los nombres y títulos del rey Nabónido (Beaulieu, 1989; Schaudig, 2001).

La presencia del relieve convierte el yacimiento en un lugar único para comprender las dinámicas de expansión imperial de los reyes de Babilonia en el s. VI a.C. En el contexto de dicha expansión, el relieve evidencia el papel jugado por Sela en particular, y por el "reino de Edom" (ss. VII-VI a.C.), en general y es la única evidencia firme de la presencia de Mesopotamia durante la Edad del Hierro en la Transjordania (Bienkowski, 2014: 879; Zayadine, 1999)⁴.

Objetivos de investigación

Con el proyecto arqueológico de Sela pretendemos desarrollar un amplio análisis de este asentamiento teniendo en cuenta las diferentes fuentes históricas, arqueológicas, textuales, ambientales y geológicas. El concepto de la investigación propuesto se basa en la cooperación de especialistas de diferentes campos para buscar una investigación integradora e interdisciplinar.

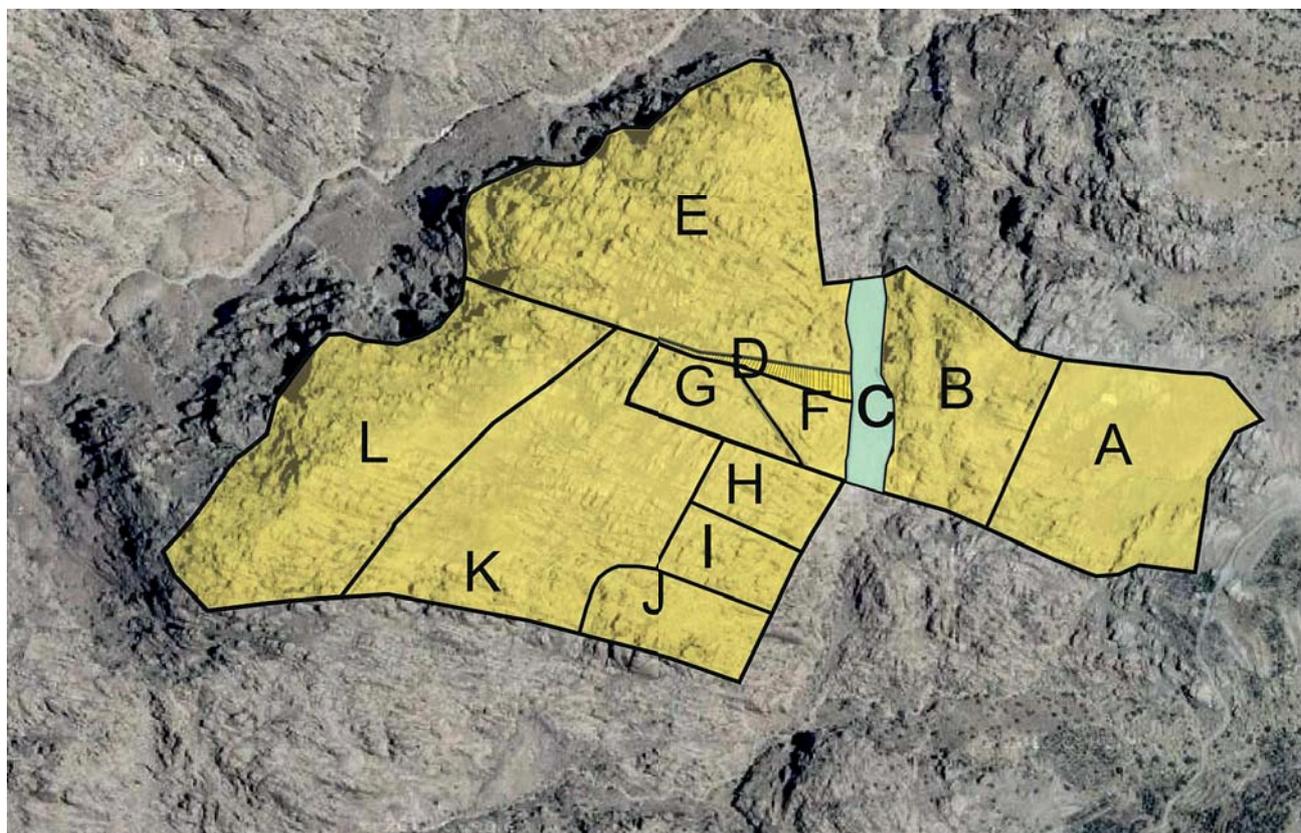
El objetivo principal de este proyecto es estudiar los patrones de asentamiento y la actividad económica durante el I milenio a.C. en el altiplano de Edom a través del estudio concreto del yacimiento de Sela. Para este propósito se han iniciado diferentes líneas de estudio. Una de ellas es el estudio de las estructuras de gestión (aprovechamiento, transporte, almacenamiento, consumo y control) del agua. Con este estudio se pretende establecer un marco cronológico general del yacimiento

y situar las estructuras de agua en las diferentes etapas de ocupación de Sela. Además, se pretende comparar el sistema hidráulico de Sela con los sistemas de otros yacimientos del sur de Jordania como Umm el-Biyara, Busayra, Hesban, Ba'ja III o Umm el-Ala, así como estudiar las modificaciones y adaptaciones de las estructuras hídricas de Sela a los cambios ambientales, a lo largo de las distintas fases de ocupación⁵.

La otra línea de estudio es la contextualización del relieve neo-babilónico de Nabónido, ya que se trata del único hallado en el Reino Hachemita de Jordania y nos permite investigar sobre la expansión imperial neo-babilónica en el altiplano de Edom a mediados del I milenio a.C. Este proyecto se pone en relación con los estudios sobre la presencia de Nabónido en Arabia Saudita, realizados por el equipo del Instituto Arqueológico Alemán en Tayma (Eichmann, Schaudig y Hausleiter, 2006; Hausleiter, 2013).

Intervención arqueológica: campaña 2015

Durante nuestra primera campaña (6-13 de abril de 2015) realizamos el levantamiento topográfico del yacimiento y parte de su entorno así como una prospección de superficie, extensiva y no intrusiva. El trabajo se ha realizado utilizando como base los estudios monográficos del área, la mayoría centrados en las proximidades de Busayra, así como los datos y cartas arqueológicas compendiadas en el JADIS (*Jordan Antiquities Database and Information System*) - MEGA (*Middle Eastern Geodatabase for*



(Figura 5) Ortofoto de Sela mostrando las diferentes áreas del yacimiento. (Modificado a partir de Google Earth).

Antiquities)⁶ del Departamento de Antigüedades y Turismo de Jordania. En el curso de nuestro trabajo de gabinete posterior a la realización de la prospección hemos añadido nuevos datos a la base de datos MEGA.

El total de la superficie prospectada fue de unas 42 hectáreas, incluyendo campos aledaños, los accesos al yacimiento y las escaleras monumentales que conducen hasta la cumbre del peñasco. Esta superficie ha sido dividida en diferentes áreas denominadas mediante letras de la A a la L que se describen brevemente a continuación (Da Riva *et al.*, 2016) [5].

-Área A: se sitúa al este de la zona de aparcamiento y comprende fundamentalmente campos de cultivo. Se han hallado en superficie materiales cerámicos de la Edad de Hierro, romanos y medievales, así como materiales líticos, algunas escorias de hierro y varios objetos de metal.

-Área B: contiene estructuras excavadas en la roca que parecen ser unidades domésticas, así como estructuras hídricas (canales, cubetas, etc.). En nuestra opinión, la zona B funcionó como una especie de entrada inmediatamente antes de la escalera (D) que conduce al afloramiento y la zona de wadi.

-Área C: zona del wadi que se encuentra al este del inicio de la gran escalera.

-Área D: escalera parcialmente excavada en la roca y parcialmente construida con sillares de piedra, que cuenta con unos 160 peldaños [6]. Comienza en la zona C y termina en la entrada de la ciudad superior (F). Hay restos de antiguas secciones de la escalera y evidencias de reparaciones hechas con hormigón en la década de 1990.

-Área E: situada al norte del peñasco, es una de las más grandes del yacimiento. En ella se han hallado algunas estructuras excavadas en la roca tales como casas y cisternas.

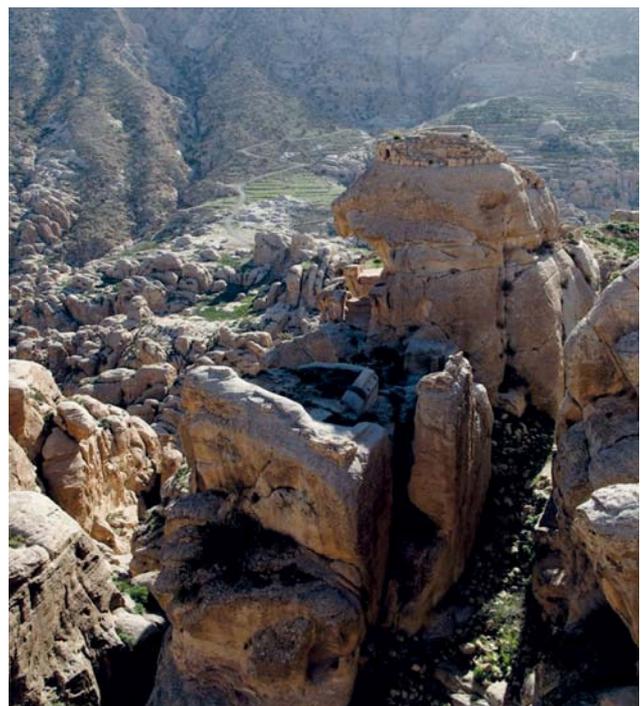
-Área F: entrada al asentamiento de Sela que incluye una puerta monumental, una torre [7] y algunas casas con paredes de piedra. La torre está hueca y parece haber funcionado como cisterna. En esta zona destaca el hallazgo de diferentes cisternas, una de ellas con una cubeta de sedimentación elaborada para separar el barro y la arena antes de que el agua entre en la cisterna principal [8] [9]. Además, se ha hallado un sepulcro excavado en la roca en el extremo norte del acantilado.

-Área G: se han hallado muchas estructuras tales como casas, cisternas y también algunas tumbas que parecen formar parte de una necrópolis, que pueden o podrían pertenecer a la época romana.

-Área H: contiene dos casas excavadas en la roca, una de las cuales parece haber funcionado como una especie de lugar de culto, ya que hay un altar y lo que podría ser una pila de sacrificio [10]. Hoy en día esta casa es utilizada por los pastores y las paredes están ennegrecidas por el humo. También



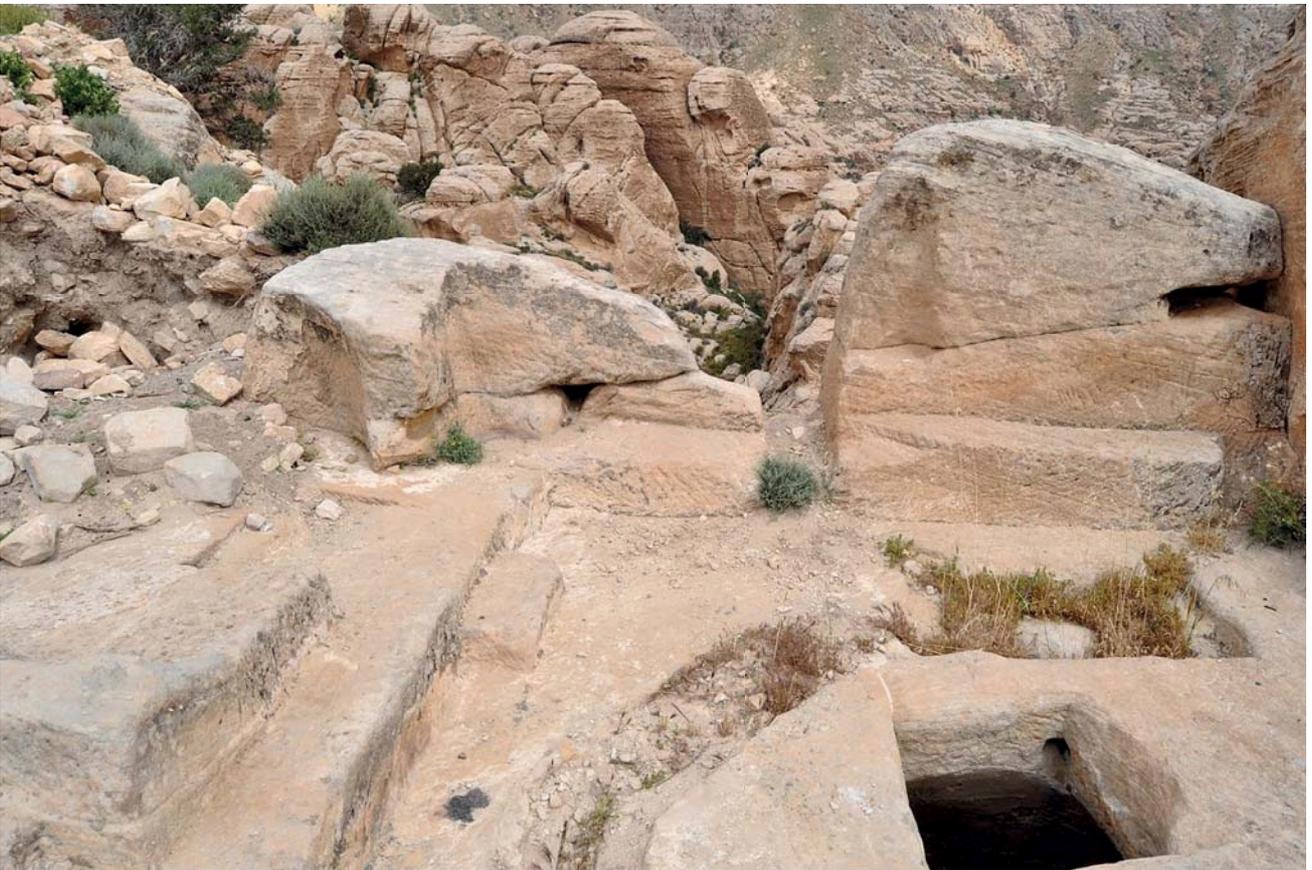
(Figura 6) Vista de las escaleras que conducen a la cima del peñasco. (Foto: R. Da Riva).



(Figura 7) Entrada al yacimiento de Sela. (Foto: R. Da Riva).



(Figura 8) Canal, cisterna y balsa de decantación hallados en una casa de la zona F. (Foto: R. Da Riva).



(Figura 9) Detalle del canal, balsa de decantación y cisterna. (Foto: R. Da Riva).

encontramos varias escaleras, casas excavadas en la roca y cisternas, y una gran zona abierta, denominada como “calle principal”.

-Área I: aquí hallamos varias escaleras y casas, así como una zona abierta con mucho material del Hierro II y Romano, restos de lítica y escorias de hierro.

-Área J: parece estar menos densamente construida que las otras áreas de este lado del afloramiento. Incluye un wadi con una escalera excavada en la roca, algunas casas y cisternas, y una torre en el extremo sureste del yacimiento.

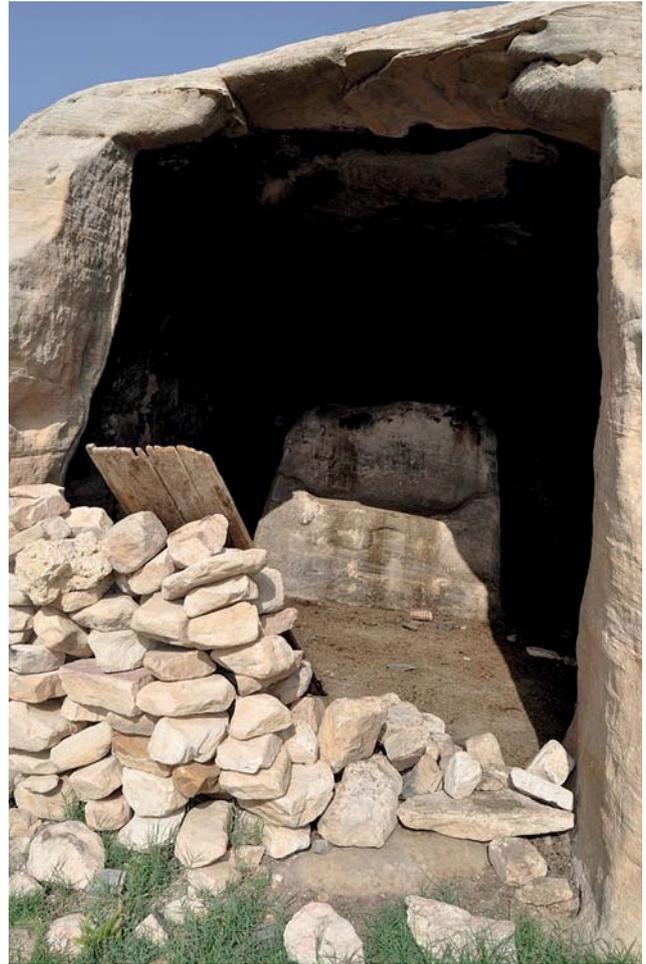
-Área K: situada en la zona central del asentamiento, es el área más grande de Sela. En ella, encontramos numerosas cisternas, casas excavadas en la roca y un canal.

-Área L: situada al oeste del peñasco, encontramos una torre y algunas estructuras excavadas en la roca, incluyendo casas y cisternas. También se detectó un afloramiento de piedra caliza, probablemente la cantera para el yeso utilizado en las paredes de las casas, revocos de las cisternas y otras estructuras hídricas.

En el curso de esta intervención arqueológica hemos detectado la presencia de numeroso material cerámico, lítico y metálico, así como diversas estructuras que conforman un complejo y potente yacimiento arqueológico con varias fases de ocupación. Aunque todavía no se ha realizado una secuencia cronológica para Sela, los diversos restos materiales hallados en superficie indican una ocupación más o menos intensa desde finales de la Edad del Bronce hasta época nabatea-romana. Sin embargo, parece que durante la primera mitad del I milenio a.C., la época de los edomitas bíblicos y de los imperios neo-asirio y neo-babilónico, Sela tuvo el periodo de mayor ocupación⁷.

Las estructuras arquitectónicas observadas en Sela están talladas en la piedra arenisca [11], construidas con cantos rodados de piedra o con una combinación de ambos sistemas. También hay estructuras negativas, como mechinales (por las vigas de madera incrustadas en las paredes), zanjas longitudinales o hendiduras talladas en el suelo como cimentaciones superficiales de los muros (negativos de los muros y las paredes) (Da Riva *et al.*, 2016).

Otro de los focos de interés de esta campaña fue la documentación de estructuras relacionadas con la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos. Hasta el momento se han identificado más de cien estructuras hídricas (cisternas, canales, cubetas, piscinas...). Todas las cisternas o depósitos de agua de Sela están excavados en la piedra arenisca. Las formas y los tamaños varían así como su nivel de sofisticación. Algunas cisternas tienen cubetas de decantación, lo que sugiere la existencia de un sistema relativamente desarrollado para recoger y almacenar el agua de la lluvia. También se ha observado que algunas de las cisternas tienen morteros de cal y/o una piedra para cerrarlas. Esto ayudaría a mejorar la calidad del agua, extender el tiempo de almacenamiento y



(Figura 10) Entrada al supuesto lugar de culto. (Foto: R. Da Riva).

reducir la pérdida de agua por evaporación. Por otro lado, se han detectado una serie de canales excavados en la roca, aunque su identificación y estudio presenten problemas (muchos podrían estar tapados con losas de piedra para prevenir la evaporación del agua). Dentro del conjunto no existen surgencias naturales ni relación con aguas subterráneas por lo que se pone de relieve la dependencia de las precipitaciones como única fuente de los recursos hídricos.



(Figura 11) Ejemplo de estructuras arquitectónicas excavadas en la roca, en este caso, casas y una escalera. (Foto: R. Da Riva).

Conclusiones

El proyecto de estudio del yacimiento de Sela ha tenido como punto de partida la prospección realizada en 2015, que se completó con una excavación en la zona F durante el mes de marzo de 2016, que nos ha permitido delimitar el yacimiento e identificar las diferentes áreas de ocupación del asentamiento. Este estudio arroja luz sobre un yacimiento arqueológico con un enorme potencial arqueológico y un patrimonio geomorfológico imponente. Las diferentes líneas de estudio de este proyecto ponen de relieve el valor científico del yacimiento. Por un lado, el estudio de la organización espacial y la gestión de los recursos hídricos pretende poner de manifiesto la extensa y sofisticada red ideada para el aprovechamiento de la única fuente de agua: la lluvia. Esta característica hace de Sela un yacimiento único para

estudiar la cultura del agua de los pobladores de la meseta de Edom durante el I milenio a.C. Por otro lado, la contextualización del relieve de Nabónido, arrojará luz sobre la única evidencia firme de la presencia neo-babilónica durante la Edad de Hierro en la Transjordania.

Con este estudio preliminar se ha establecido la base para futuros trabajos en el yacimiento, que pueden ayudar a responder a importantes preguntas sobre los procesos sociales y económicos ocurridos durante el I milenio a.C. en Transjordania. Consideramos que la realización de este proyecto es fundamental para mejorar nuestros conocimientos de una zona tan poco estudiada como el altiplano de Edom. Además, los monumentos arqueológicos de as-Sila/Sela podrían ser explotados con fines culturales y educativos y convertirse en un punto de referencia clave en el sur de Jordania. □

BIBLIOGRAFÍA

- BEAULIEU, P. -A. 1989. *The Reign of Nabonidus, King of Babylon 556-539*. B.C. Yale Near Eastern Researches 10. New Haven: Yale University Press.
- MUÑIZ, BIENKOWSKI, P. 2014. Edom during the Iron Age II period. En: M. L. Steiner; A. E. Killebrew (eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant (c. 8000-332 BCE)*: 869-881. Londres: Oxford University Press.
- DALLEY, S.; GOGUEL, A. 1997. The Sela'sculpture: A Neo-Babylonian rock relief in Southern Jordan. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 41: 169-176.
- DA RIVA, R.; MUÑIZ, J. R.; CORRADA, M. L.; JARIRI, E.; GASPARD, D.; MADRID, M.; MARSAL, R. 2016. An archaeological survey of the site of as-Sila'/Sela' (Tafila), *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 59 (en prensa).
- EICHMANN, R.; SCHAUDIG, H. -P.; HAUSLEITER, A. 2006. Archaeology and Epigraphy at Tayma (Saudi-Arabia). *Arabian Archaeology and Epigraphy* 17: 163-76.
- GLUECK, N. 1937. Explorations in Eastern Palestine III. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 65: 8-29.
- HAUSLEITER, A. 2013. Tema. B. Archäologisch. En: *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 13: 515-519. Berlín: De Gruyter.
- KOŁODZIEJCZYK, P. 2015. Sela: Rock-cut refugium in Southern Jordan. The state of knowledge about the site and current research activities. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 41: 101-110.
- LINDNER, M.; HÜBNER, U.; GUNSAM, E. 2001. Es-Sela, 2500 Jahre Fliehburg und Bergfestung in Edom, Sudjordanien. *Das Altertum* 46: 243-278.
- MACDONALD, B. 2015. *The Southern Transjordan Edomite Plateau and the Dead Sea Rift Valley. The Bronze Age to the Islamic Period (3800/3700 BC - AD 1917)*. Oxford: Oxbow Books.
- MACDONALD, B.; SAWTELL, W. 2002. The Tafila-Busayra Archaeological Survey: Phase 3 (2001). *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 46: 477-484.
- MACDONALD, B.; HERR, L. G.; NEELEY, M. P.; GAGOS, T.; MOUMANI, K.; ROCKMAN, M. 2004. *The Tafila-Busayra Archaeological Survey 1999-2001, West-Central Jordan*. American Schools of Oriental Research Archaeological Reports 9. Boston: American Schools of Oriental Research.
- MUSIL, A. 1907. *Arabia Petraea. II: Edom. Topographische Reisebericht. Vol. II. Parte I*. Vienna: Alfred Holder.
- SCHAUDIG, H. -P. 2001. *Die Inschriften Nabonids von Babylon und Kyros' des Großen samt den in ihrem Umfeld entstandenen Tendenzschriften. Textausgabe und Grammatik*. Alter Orient und Altes Testament 256. Münster: Ugarit Verlag.
- ZAYADINE, F. 1999. Le relief néo-babylonien à Sela' près de Tafileh: Interprétation historique. *Syria* 76: 83-90.

1) Aunque N. Glueck propuso este término de *khandaq*, parece ser que tanto los lugareños como las autoridades de antigüedades de Tafila no utilizan este término. Véase: Da Riva *et al.*, 2015.

2) El proyecto de B. MacDonald se conoce en como el *Tafila-Busayra Archaeological Survey (TBAS)*. En el marco de este proyecto, Sela aparece como *TBAS 134*. Véase: MacDonald, 2015: 29.

3) Aunque hay referencias históricas contemporáneas a Edom en textos egipcios y mesopotámicos, se han encontrado escasos documentos textuales procedentes de la misma Transjordania. Véase: Bienkowski, 2015: 869-871.

4) Otros relieves similares, aunque no de tanta entidad, se han encontrado en el Reino de Arabia Saudita, en Ha'it y en Tayma.

5) Este estudio es el proyecto de tesis doctoral de R. Marsal en la Universidad de Barcelona (UB), dirigido por R. Da Riva y J. C. Moreno (CNRS, París). R. Marsal es así mismo miembro del IdRa de la UB.

6) Se trata de un proyecto de reconocimiento e identificación de restos arqueológicos del gobierno jordano: <http://megajordan.org> (página web consultada en Noviembre 2016).

7) Hasta la fecha, el relieve de Nabónido es la única evidencia firme de la presencia neo-babilónica durante la Edad del Hierro en Edom, que correspondería al conocido periodo del Hierro II. Véase: Bienkowski, 2014: 879.