

## LOS MEDIOS DE LA ARQUEOLOGÍA\*

IRINA PODGORNYY\*\*

### RESUMEN

En este trabajo se discute la asociación de la arqueología con la idea de “monumento”. Para ello se presenta un esbozo de la historia del surgimiento del objeto científico moderno como resultado de la conjunción de la anticuaria con las prácticas de la ingeniería y la topografía. En ese marco se muestra cómo la arqueología moderna reposa en la medialización de los objetos.

*PALABRAS CLAVE: MEDIOS TÉCNICOS – EXCAVACIÓN – TRABAJO DE CAMPO.*

La vasta difusión del uso metafórico del término “arqueología” para dar cuenta de una concepción alternativa de la Historia vuelve significativa la pregunta por las condiciones de constitución de la arqueología como ciencia. En la arqueología del saber se describía un doble acceso al pasado a través de los documentos y monumentos, en el que la “arqueología” habría tomado la vía de los monumentos. En ese sentido, el uso metafórico de “arqueología”, según Michel Foucault, es sinónimo del pasaje del documento al monumento. Foucault mismo, sin embargo, en una de las pocas ocasiones en las que describe la disciplina, se refiere tan solo a una forma de la ciencia de la Antigüedad anterior al establecimiento de la arqueología: “Hubo un tiempo en que la arqueología, como disciplina de los monumentos mudos, de los restos inertes, de los objetos sin contexto y de las cosas dejadas por el pasado, tendía a la historia y no adquiría sentido sino por la restitución de un discurso histórico: podría decirse, jugando un poco con las palabras, que, en nuestros días, la historia tiende a la arqueología, a la descripción intrínseca del monumento” (Foucault, 1969: 11).

Precisamente, esta oposición entre documento y monumento, es decir entre una hermenéutica filológica y un análisis dirigido “a las cosas en sí”, como también el giro hacia el monumento, que incluso pudo resultar innovador en el marco del discurso histórico tradicional, ocultaron el fenómeno decisivo que

\* Otra versión de este artículo fue publicada como “Medien der Archäologie” (*Archiv für Mediengeschichte*, 3, Universidad de Weimar, 2003), en el marco de una beca de la Fundación Alexander von Humboldt en el seminario de Estética del profesor Friedrich Kittler.

\*\* CONICET, Museo de La Plata.

determinó el surgimiento de la arqueología como ciencia hacia fines del siglo XIX: las técnicas de excavación y su registro. Dichos procedimientos arqueológicos dejaban atrás la mera colección de monumentos, sin que su objeto se hubiera transformado no obstante en un documento. Antes bien, se trata de la mediatización del monumento y de la generación de un objeto arqueológico en el propio sentido del término. Este giro en los medios técnicos que funda la arqueología como ciencia moderna en el siglo XIX constituye el centro del presente trabajo. Habré de dedicarme menos al espacio del museo y de la colección, investigado en profundidad en las últimas décadas, cuanto a los procedimientos vinculados al trabajo de campo para buscar dar cuenta de una historia de la arqueología que no se refiera únicamente a una historia de las ideas, sino a las técnicas y medios ligados a la producción de saber (cf. Coye, 1997; Lucas, 2001).

## MONUMENTOS Y AMATEURS

En el presente, suele definirse a la arqueología como la ciencia que, a partir de la excavación de restos materiales, investiga las culturas del pasado. Dicha relación entre la excavación y la investigación de culturas antiguas y de los tiempos prehistóricos tiene su propia historia. Mientras que los diccionarios de la actualidad subrayan la “excavación” como método central de la arqueología, en el siglo XIX la disciplina era definida únicamente en relación con la interpretación de los monumentos figurados. En efecto, desde las primeras décadas del siglo XIX, la interpretación de los “*monuments figurés que les anciens de tous le pays nous ont laissés*” constituyó el objeto central de una nueva ciencia;<sup>1</sup> ya en el año 1837, en los circuitos de habla alemana se debatía sobre la disciplina de “*Alterthumskunde*” (estudio de la Antigüedad) a la que también se la denominaba usando el sustantivo griego “*Archäologie*”, aunque se señalaba que “dicho sustantivo en tiempos recientes se ha referido más bien a los estudios de lo antiguo y al arte”.<sup>2</sup> En 1807, Friedrich August Wolf había caracterizado el objeto de la “ciencia de la Antigüedad” (“*Alterthums-Wissenschaft*”) como aquella ciencia dedicada a los griegos y romanos a la que le servían de fuentes “los vestigios de los tiempos pretéritos, las obras antiguas, los monumentos antiguos” (Wolf, 1986: 144 y 145). Según Wolf, había tres tipos de vestigios (“*Überresten*”): las obras escritas (que ocupaban el primer rango y eran tratadas como fuentes principales, base de todas las investigaciones filológicas y

<sup>1</sup> Cf. *Dictionnaires de l'Académie* (1835) donde se refiere a la “science des monuments de l'Antiquité”. Cf. Grell (1982).

<sup>2</sup> Entrada “*Alterthumskunde*”, *Rheinisches Conversations-Lexicon oder encyclopädisches Handwörterbuch für gebildete Stände*, herausgegeben von einer Gesellschaft rheinländischer Gelehrten, Colonia, Louis Bruère, 1837, pp. 434-436.

arqueológicas), las obras artísticas (artes plásticas y literatura) y, finalmente, los restos de todo tipo “en donde la literatura y la técnica común aparecen más o menos en la misma proporción. Corresponden a esta clase las piedras con inscripciones que se acercan más a los escritos que a los productos artísticos” (Wolf, 1986: 32-33). Esas tres clases de obras pueden ser analizadas como monumentos o testimonios de épocas pasadas en su valor histórico, pero también tratados como objetos estéticamente bellos. Es decir, hacia el 1800, en Europa se usaban denominaciones muy distintas para distintas disciplinas cuya delimitación no resultaba clara. Con el término alemán “*Althertumskunde*” (“ciencia de la Antigüedad”) se aludía a una mirada ordenadora sobre dicha totalidad, una suerte de estadística del mundo antiguo, el inventario de todo lo que quedaba de la religión, la ciencia y el arte, de la vida política, ciudadana y doméstica.

La actividad del científico dedicado a la Antigüedad (a diferencia del mero coleccionista de *memorabilia*) se modeló colectivamente a través de las distintas tareas encaradas por la sociabilidad del mundo erudito, organizada esta última a través de sociedades y redes de corresponsales. Consistía, sobre todo, en seleccionar y coleccionar antigüedades a fin de darles difusión a través de descripciones y dibujos. Cabe subrayar tres elementos: en primer lugar, el carácter visual del estudio de la Antigüedad; en segundo lugar, la valoración de los monumentos “parlantes” (monedas, inscripciones y actas) por encima de los monumentos considerados “mudos”; finalmente, la confianza en los primeros, que en tanto “monumentos de la verdad” constituían una suerte de garantía frente a la superstición y el riesgo de la falsificación de fuentes históricas (Mora, 1998).<sup>3</sup>

En los debates en torno a las denominaciones y el objeto de las disciplinas dedicadas a la Antigüedad se discutieron las distintas relaciones con la historia, la filología, el arte y la praxis de los diletantes. En el año 1850, en Berlín se definía el estudio de la arqueología como parte monumental de la filología general que “a diferencia de las fuentes y objetos literarios, se basa en las obras monumentales y las huellas de técnicas antiguas; abarcando tanto las obras de arte y arquitectura como la exploración de los sitios y el conocimiento de las inscripciones”.<sup>4</sup> En este planteo tan seguro de sí, la arqueología se definía en relación con la filología a la vez que trataba de diferenciarse de los métodos de los aficionados a la Antigüedad que proveían los materiales y de los artistas y arquitectos que podían instruir sobre cuestiones artísticas. La exploración de los sitios y la comparación de las obras de arte, por otro lado, formaban parte del método arqueológico.

<sup>3</sup> El concepto de “monumento” se vincula tanto con las fuentes documentales como con los restos materiales del pasado; cf. Tortosa y Mora (1996).

<sup>4</sup> “Wissenschaftliche Vereine. Beilage A. Archäologische Thesen”, *Archäologischer Anzeiger. Zur Archäologischen Zeitung*, Jahrgang VIII, 21.22, septiembre-octubre de 1850, p. 203.

En este marco, los “monumentos” se obtenían sobre la base de diversas estrategias y redes: hasta las primeras décadas del siglo xx, las personas que descubrían los “monumentos” en el campo o *in situ* se diferenciaban de aquellos que las describían y dibujaban. Como refería el boletín alemán *Archäologische Anzeiger* de octubre de 1850, los aficionados a la Antigüedad (como los viajeros eruditos o los observadores e investigadores que vivían cerca de ruinas) le brindaban al arqueólogo materiales que este elaboraría sobre la base de la filología: “Esa dependencia del arqueólogo de los aficionados a la Antigüedad y de los artistas, que a menudo ha dado lugar a que se abuse de la calificación de arqueólogo para diletantes anticuarios de todo tipo, pone al arqueólogo ante mayores dificultades a la hora de obtener y evaluar su material en la medida en que hay un número creciente de objetos de origen muy diverso y de valor artístico muy variable”.<sup>5</sup> Y en efecto, la producción de saber sobre la Antigüedad y la prehistoria a través de “monumentos” —ya fueran “mudos” o “parlantes”— ocurría —y sigue ocurriendo— en dos espacios muy diferentes: en el campo, donde se recolectan los objetos y se fragmenta las ruinas o se las observa; y en el museo y la colección en donde se reúnen y reordenan los objetos según diferentes criterios para estudiarlos, archivarlos o exponerlos. En el apartado que sigue, esbozaremos algunos episodios ligados al vínculo que se establece entre los monumentos, el terreno y las prácticas de un grupo de expertos que —en apariencia— poco se relacionan con la anticuaria y la arqueología.

## MONUMENTOS E INGENIEROS

En el año 1746, Charles-Marie de La Condamine informaba a la Academia Real de Ciencias de Berlín sobre los resultados de las mediciones de un monumento inca que había realizado durante un viaje a las regiones ecuatoriales de Perú, en un itinerario cubierto de ruinas. Su informe planteaba dos aspectos importantes sobre el tipo de observación de las mismas. Por un lado, explicaba mediante el uso de instrumentos de medición la divergencia que surgía entre las representaciones literarias y visuales existentes y los planos, plantas y mediciones exactas con las que él representaba las mismas ruinas (Podgorny, 2007). Por otro lado, las ruinas eran parte del paisaje y del presente de los seres humanos que vivían en sus inmediaciones y las usaban de cantera para obtener materiales para nuevos edificios, una reutilización que también se daba en Europa.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> Cf. Mr. de la Condamine, “Mémoire sur quelques anciens monuments du Perou, du tems des Incas”, *Histoire de l'Académie Royale des Sciences et Belles Lettres*, 1746, Berlin, 1748.

En Guatemala y Perú, la Toscana o Andalucía, las ruinas del siglo XVIII despertaban el interés de los anticuarios, los comerciantes de antigüedades, los falsificadores, las asociaciones eruditas y el Estado (Mora, 1998). Mientras las ruinas del pasado se usaban como materiales para la construcción y hacían su aparición en el mercado como piezas de colección, paralelamente surgía el problema del registro y de la transmisión de las ruinas enteras a través de planos, dibujos y cortes (Podgorny, 2008b). La Condamine sabía que la posibilidad de hacerse una idea acerca de “cómo habían sido los antiguos edificios” estaba determinada por varios factores. Los más importantes eran los propios modelos culturales y arquitectónicos así como la destrucción operada por el paso del tiempo. Según La Condamine, el diseño de los planos de las ruinas que quedaban como testimonio de las culturas desconocidas debía responder a las ruinas mismas y a los instrumentos de medición.

En esos mismos años, tuvieron lugar las excavaciones borbónicas de Herculano, Pompeya y Estabia, iniciadas como investigaciones aisladas y que solo paulatinamente fueron adoptando el carácter de un proyecto. Es por eso que algunos investigadores las han caracterizado como el primer emprendimiento arqueológico del mundo moderno, organizado y financiado por el Estado (Rossignani, 1967; Alcina Franch, 1995). Su historia muestra, por el contrario, una trayectoria menos planeada y mucho más azarosa: así, los ingenieros a cargo de construir un nuevo palacio en Portici hallaron objetos antiguos mientras inspeccionaban el terreno, motivo de los primeros sondeos. En virtud de esos hallazgos, en 1738 el rey de Nápoles, Carlo VII, ordenó a través de su secretario de Estado que se continuara con las excavaciones de la “gruta o las ruinas del antiguo templo” —cuya existencia habían confirmado los ingenieros Alcubierre y Medrano— con el objetivo de encontrar “algunas esculturas, piezas de mármol o piedras útiles”. La orden real exigía su extracción y encomendaba a Alcubierre la dirección de las obras de excavación, indicándole que no perdiera tiempo con excavaciones superfluas, que informara al rey sobre los objetos que potencialmente podían encontrarse en el sitio y sobre los hallazgos efectuados, además de ordenarle retirarse de la obra si pareciere inútil (Fernández Murga, 1989).

Roque Joaquín de Alcubierre (Zaragoza, 1702-Nápoles, 1780) pertenecía al cuerpo de ingenieros militares, organismo extremadamente jerárquico y disciplinado creado por Felipe V en 1711 (Capel, 1982). Capel y colaboradores (1988) recuerdan que los ingenieros militares españoles eran convocados como técnicos para tareas civiles y militares, y que los requisitos eran las siguientes destrezas y conocimientos: dibujo, diseño de fachadas, plantas y cortes, aritmética y geometría práctica. En la Academia de Barcelona, los ingenieros estudiaban aritmética general, geometría práctica y especulativa, cálculo de superficies y volúmenes de figuras y cuerpos planos, la teoría de la plancheta y la nivelación, el diseño de

planos y cortes; recibían una formación que enfatizaba las matemáticas –como formación teórica– o bien en el dibujo como saber práctico (Capel *et al.*, 1988, cap. 4). Los ingenieros Andrés de los Cobos y Juan Antonio de Medrano –de quien dependía Alcubierre– se formaron en la primera de estas tradiciones.<sup>7</sup>

Las excavaciones dirigidas por Alcubierre pronto dieron resultados exitosos: lo que se había creído en primera instancia un “templo” aislado, resultó ser parte de las ruinas de una ciudad sepultada bajo veinte metros de lava volcánica, oculta bajo tierra en la ciudad de Resina; los conocimientos de los ingenieros militares fueron imprescindibles para las excavaciones. “D. Rocco Alcubierre”, escribe Matteo Zarilli en su réplica a Winckelmann en 1765, “nunca se ha vanagloriado de ser un anticuario erudito. Profesa la arquitectura militar; y si fue escogido para dirigir las excavaciones por su Majestad Católica, esta decisión se basó en su capacidad de saber dirigir una excavación subterránea de modo seguro y de saber levantar las plantas de los edificios que se fueran encontrando” (Zarilli, 2001: 147). Y en efecto, antes de comenzar las excavaciones, los ingenieros evaluaron, a través de cálculos de costos y de la masa de tierra a remover, la posibilidad de realizar una excavación a cielo abierto. Sin embargo, optaron por túneles subterráneos ya que la obra a cielo abierto hubiera sido mucho más onerosa tanto en términos de mano de obra como por las erogaciones que hubiera supuesto para la Corona expropiar y destruir los campos en actividad.<sup>8</sup> En lugar de una cantera, la obra tomó, en cambio, la forma de una mina a través de cuyos túneles se sacaban a la superficie los objetos y hallazgos. En ese sentido, dicha excavación puede ser considerada una obra de ingeniería estatal, realizada por trabajadores y prisioneros supervisados por un ingeniero militar. Las así llamadas “grutas” formaban una red de pasadizos subterráneos por debajo de la ciudad de Resina, cuyos habitantes temían el derrumbe de sus casas y campos. Por esa razón, los ingenieros no sólo tenían que medir el tamaño de las ruinas desde las galerías, sino también calcular la cantidad de pilares necesarios para evitar el derrumbe de la “mina”.

El trabajo en las galerías terminó dejando su impronta en la manera de visualizar las ruinas y en el trabajo de los ingenieros. Alcubierre tuvo que medir el tamaño de las mismas desde las galerías subterráneas con el compás y la brújula puesto que no había espacio suficiente para usar la plancheta, el instrumento favorito de los ingenieros prácticos (Fernández Murga, 1989). Los estrictos controles de las excavaciones en las “cavernas” también regían el trabajo de los inge-

<sup>7</sup> El rey de Nápoles Carlo VII era hijo de Felipe V. Medrano estuvo a cargo de los planos del nuevo teatro San Carlo di Napoli, que se inauguró en 1737, un año antes del descubrimiento del teatro de Herculano.

<sup>8</sup> La excavación, la publicación y la organización del museo en Nápoles se financiaron con distintos fondos de las finanzas de la corte napolitana (Represa Fernández, 1988: 47-8, nota 297).

nieros, que tenían que entregar al secretario de Estado un informe semanal sobre sus descubrimientos y hallazgos. Sin dudas, las críticas de los anticuarios, más que dirigirse al método, se planteaban en relación al control de las excavaciones y a las posibilidades de acceder a esta información regulada por las jerarquías del cuerpo de ingenieros y los permisos reales (Grell, 1982: 94-102; Allroggen-Bedel, 1986).

Represa Fernández (1987), Alroggen-Bedel (1983) y Parslow (1995) investigaron el desarrollo de los métodos de excavación en Pompeya, Herculano y Estabia, desde la búsqueda de antigüedades hasta el diseño de planos de las obras arquitectónicas y la organización de las ciudades, basados en las prácticas de los ingenieros militares Pierre Bardet (1742-1744), Karl Weber (1750-1763) y Francisco de La Vega (1764-1797). Sin embargo —como destaca Mora (1998: 60)—, las excavaciones borbónicas no pueden ser consideradas el punto de partida de un nuevo método para la investigación de la Antigüedad y el pasado: y aunque dichas excavaciones metódicas no determinaron la metodología de una nueva ciencia arqueológica, fue de decisiva importancia la relación que se estableció en dichas obras entre la búsqueda de antigüedades y el uso de técnicas y métodos propios de los ingenieros, arquitectos, topógrafos y técnicos en minería para llegar a los objetos y a las ruinas.

En efecto, en el imperio español —tanto en Europa como en América—, los ingenieros o los arquitectos militares con mucha frecuencia se encargaron de inspeccionar las ruinas, o su tarea como directores de obra los llevó al hallazgo fortuito de objetos antiguos (cf. Mora, 1998: 90). En las expediciones napoleónicas a Egipto (1798-1801) fueron los ingenieros y los arquitectos quienes midieron las ruinas con sus instrumentos y llevaron a cabo excavaciones metódicas que, como los primeros trabajos de Bardet, Weber y De la Vega, terminaron constituyendo un nuevo método de registro (Bourguet, 1998, 1999; Bret, 1999; Forgeau, 1998; Pinault Sørensen, 1999). Como prueba la expedición francesa al Peloponeso (1829-1831), donde arquitectos de la Académie des Beaux-Arts y arqueólogos de la Académie des Inscriptions et Belles-Lettres realizaron excavaciones en busca de objetos, estos métodos quedaron circunscriptos a personas y espacios concretos (cf. Lucarelli, 1996). Por otro lado, en el trabajo de campo y las excavaciones francesas en Olimpia, basadas en fuentes históricas, fueron determinantes la “mirada del arquitecto” —es decir el interés en los materiales y tipos de construcción, en los detalles arquitectónicos, en la representación de las ruinas a través de números y planos— y las herramientas y los instrumentos de los ingenieros-topógrafos, geómetras, dibujantes y anticuarios. El método de excavación se limitaba —como siguió siendo el caso una década más tarde en Nínive y Khorsabad y en la nueva disciplina de la Prehistoria— a la mera eliminación de materia terrestre. La excavación, en este sentido, no deja de ser una actividad arte-

sanal y técnica, con reglas que proceden del saber de los mineros o de los obreros de canteras y de la construcción civil o militar (cf. Coxe, 1997: 131).

## MEDIOS DE LA ARQUEOLOGÍA

Fue tan solo en la segunda mitad del siglo XIX cuando la excavación, controlada y efectuada por los mismos arqueólogos, se transformó en el método y la praxis centrales de la arqueología. Las excavaciones de Pompeya dirigidas por Giuseppe Fiorelli, las excavaciones alemanas en Olimpia (1875-1881), los trabajos de Schliemann en Troya y Grecia,<sup>9</sup> los de Flinders Petrie en Egipto, los de Augustus Lane Fox/Pitt Rivers<sup>10</sup> en Inglaterra y las excavaciones en las cavernas prehistóricas de Francia transformaron el trabajo de campo y la excavación en el espacio constitutivo de la labor arqueológica. Dicha tendencia se sistematizó con la publicación de *L'archéologie sur le terrain* de Paul Jobard en el año 1903, del manual *Methods and Aims of Archaeology* de William Flinders Petrie en 1904 y con la aparición del *Manuel de recherches préhistoriques* editado por la Société Préhistorique de France en 1906 (Coxe, 1997).<sup>11</sup> En su manual, Flinders Petrie le asigna al arqueólogo la tarea de controlar con su presencia permanente la marcha de la excavación.<sup>12</sup> El trabajo de Petrie es un buen ejemplo de los distintos métodos utilizados para investigar los monumentos del pasado en las últimas décadas del siglo XIX. Como hijo de un ingeniero agrimensor británico, Petrie (1853-1942) aprendió de su padre el arte de la agrimensura topográfica. En 1881, comenzó a medir las pirámides egipcias con sus instrumentos. En aquella época, la excavación, que Schliemann (1879) caracterizaba como “un arte que no puede ser estudiado en las universidades”,<sup>13</sup> para Petrie no constituía sino un complemento de las mediciones. Veinte años después, en cambio, la excavación se había transformado en el método central en sus investigaciones con las que

<sup>9</sup> Para Schliemann, por ejemplo, la dependencia de la interpretación de las cosas a partir de los textos era tal que allí donde no existieran tampoco podría existir la arqueología. Cf. Meyer, 1958: 425, nota 84. En ese sentido no sorprende que la prehistoria fuera considerada una “discipline of illiterates” (cf. Malina y Vašíček 1990: 48).

<sup>10</sup> La inclusión de planos e información topográfica, así como el registro tridimensional de los datos aparece en la obra de Augustus Lane Fox / Pitt Rivers *Excavations in Cranborne Chase* de fines del siglo XIX. Según Wheeler, la presentación tridimensional —la base de la excavación moderna— implicaba que cada objeto, gracias a su registro en los planos y plantas, podría virtualmente colocarse en el lugar que ocupaba en el momento de su descubrimiento. Cf. Borden, 1991.

<sup>11</sup> En 1890 A. Crépeux-Delmaire publicó *Archéologie, guide pratique, géographique, historique et chronologique à l'usage des fouilleurs archéologues et de l'enseignement public* en Orléans.

<sup>12</sup> Sobre la prehistoria, cf. Coxe 1997: 131.

<sup>13</sup> Carta de Schliemann a Sir A. (53), Londres 22 de agosto 1879, en Meyer, 1958: 81.



contribuyó notablemente a sustentar la concepción de que la praxis arqueológica implica la excavación. Sin embargo, la tarea de excavar no podía recaer únicamente en los arquitectos, puesto que, como en el pasado, seguía siendo ejecutada por los artesanos, obreros y ayudantes contratados para tal fin. La toma de notas para protocolizar el avance de las excavaciones, es decir la destrucción del sitio arqueológico, constituía la línea divisoria entre el saqueo y una actividad científica. De esa manera, la excavación, que en términos científicos era más que una mera labor manual, se transformó en un trabajo intelectual que ponía en relación aquello que, al descubrirse, aparece como fragmentario. A diferencia de la concepción de Schliemann, los métodos que Petrie publicó en su manual estaban pensados como bases para la formación de los estudiantes de arqueología.<sup>14</sup>

Según Petrie (1904), la excavación científica perseguía dos objetivos principales: “1) obtener planos e información topográfica y 2) obtener antigüedades transportables o portátiles”, una tarea que exigía “un entrenamiento de la mente y de los sentidos en la ingeniería” así como la “combinación del académico y el ingeniero, el lingüista y el físico-matemático” (Petrie, 1904: 3 y 33). De esa manera, Petrie establece como base fundante de la arqueología moderna aquella conexión del estudio de la Antigüedad con la ingeniería que se había dado de manera casual en las excavaciones de Herculano. Así, la excavación científica se transformó en una obra teórica y práctica que exigía la presencia y las capacidades mentales del director (“*Master*”). El arqueólogo ideal, que según confiesa Petrie, en realidad es de imposible existencia, debía dominar tanto los instrumentos de medición, la trigonometría, las técnicas de reproducción (dibujo, moldeado, fotografía), física y química general, historia, lenguas vivas y muertas, como a los trabajadores; y debía estar dispuesto en todo momento a ejercer su responsabilidad: “Cada vez que se produzca un hallazgo, deben ser las manos del director (“*Master*”) las que lo extraen del suelo; el pico y el cuchillo deben estar en sus manos todos los días; y su permanente disposición al trabajo debería leerse en sus manos, de uñas siempre cortas, y en su piel tosca y dura” (Petrie, 1904: 6-7). En ese sentido, los trabajadores que ejecutaban las excavaciones no cuentan con la capacidad de ver “lo arqueológico”; sólo el jefe —el “*Master*”— tiene “en su mente una figura del sitio [...] un sitio que, lejos de existir en las capas invisibles de tierra sólida, existe sólo en el papel” (Petrie, 1904: 19 y 174).<sup>15</sup>

Sin embargo, extraer antigüedades móviles significaba una competencia entre el arqueólogo y el comerciante de antigüedades. Hacia fines del siglo XIX, la

<sup>14</sup> El manual de Petrie se tradujo al español por la Universidad Nacional de La Plata en 1907 (cf. Podgorny, 2008).

<sup>15</sup> Para la relación entre registro en el papel y realidad de las cosas en la arqueología en la Argentina, cf. Podgorny, 2005.

praxis de la arqueología estaba signada por dicha competencia, que regulaba por ejemplo los precios de las antigüedades y los costos de las excavaciones, y también por los conflictos con el Estado. El campo no es un espacio cerrado y organizar una excavación arqueológica significaba obtener el control sobre el terreno. En ese sentido, el manual de Petrie establecía procedimientos para observar a los trabajadores y su ámbito de acción: el uso de telescopios para mirar sin ser visto o la determinación de indicios para reconocer espías. Uno de los problemas consistía en que los hallazgos en vez de llegar a manos del arqueólogo, eran entregados por los trabajadores a los traficantes de antigüedades que ubicaban “espías” en las excavaciones. Es por eso que Petrie proponía pagar a los trabajadores por cada pieza hallada el mismo valor que en el mercado de antigüedades.

A su vez, el archivo de los materiales en otro registro no “natural” genera nuevos procedimientos cuya consolidación y normalización habrán de determinar la praxis de la arqueología en el siglo xx. En ese sentido, la excavación puede ser caracterizada como un proceso de generación de datos arqueológicos a través del cual cada resto hallado se transforma en un dato utilizable. El registro de la procedencia original de los objetos se liga a su vez con dos problemas fundamentales de la arqueología: la autenticidad del objeto y la autenticidad de la relación que permita una determinación de las diacronías, sincronías y la edad relativa o absoluta del objeto hallado. Es así como la arqueología se diferencia de la mera extracción de objetos o colección de monumentos por parte de viajeros, investigadores botánicos, aficionados o comisionados por instituciones científicas, actividades basadas en instrucciones (cf. Riviale, 1996) que indicaban cómo coleccionar, almacenar y transportar objetos. Por otra parte, la compra de piezas aisladas o provenientes de colecciones era una práctica usual de los museos e instituciones científicas del siglo xix. Es por eso que la indicación de registrar el objeto en relación con la ubicación original y la exigencia de la presencia del arqueólogo *in situ* constituyen un giro totalmente novedoso en la praxis arqueológica. Hacia fines del siglo xix, los métodos de registro del arqueólogo *in situ* se transformaron en el criterio decisivo para diferenciar una excavación científica de una comercial o aficionada. “El registro constituye la línea divisoria absoluta entre el saqueo y el trabajo científico, entre el traficante y el académico. En la arqueología, el crimen imperdonable consiste en destruir evidencia que nunca podrá recuperarse; y todo descubrimiento destruye evidencia a menos que haya habido un registro inteligente. Nuestros museos son espantosos cementerios de evidencias asesinadas; se guardan allí los huesos descarnados de objetos carentes de todo dato sobre la procedencia, la localidad, la antigüedad, datos que les darían vida histórica y valor” (Petrie, 1904: 48). De esta manera, los aspectos prácticos de la tarea de excavación y el registro —componentes fundamentales de los saberes de la ingeniería— empezarán a determinar el trabajo arqueológico.

Así y todo, las excavaciones y colecciones iniciadas por meros viajeros se mantuvieron por varias décadas, cada vez más cuestionadas como no científicas. Las dificultades surgían sobre todo cuando se hallaban objetos poco habituales o extraordinarios, cuando se consideraba dudosa la autenticidad de la pieza, la asignación de una capa o la relación de los objetos entre sí. Esos casos solían ser resueltos con una suerte de “proceso judicial” en el que testigos autorizados —geólogos o arqueólogos— eran llevados al lugar de los hechos para evaluar el estado de la situación. Fue así como se articularon dos modelos para determinar la autenticidad y el contexto de las piezas halladas: por un lado, el registro de los materiales *in situ* por la autoridad científica en el momento del hallazgo mismo, por el otro la actuación *in situ* de autoridades y testigos después de producido el hallazgo en un proceso entre burocrático y judicial (Podgorny y Politis, 2000).

En aquel marco, hacia el 1900 aparece el tema de la “destrucción” y conservación de las ruinas y antigüedades como responsabilidad ética del arqueólogo frente a la historia. Paralelamente a la historización y publicación de los métodos, surge la crítica de la “destrucción en aras del arte y las inscripciones”: tanto Petrie en Inglaterra como Lanciani (1967, 1994) en Roma acusan a los anticuarios de destruir las ruinas. Por su parte, Flinders Petrie destacaba la relación necesaria que se establece para el arqueólogo entre la “destrucción” y el registro y producción de saber: “La destrucción de saber que es necesaria para producir conocimiento se ve justificada si se obtienen así conocimientos más profundos y si esos descubrimientos se registran de manera tal que no podrán ser perdidos de nuevo, es decir si se confía la historia a una centena de ejemplares de libros en lugar de muros sólidos y cementerios recónditos [...]. Por eso siempre tenemos que recordar que en el trabajo arqueológico estamos removiendo aquello que para las épocas futuras sería una prueba tan sólida como lo es para nosotros; y que confiamos todo el conocimiento futuro al papel inflamable y a la buena voluntad de las generaciones que nos sucederán” (Petrie, 1904: 175).

Fue en ese contexto cuando se acuñó la analogía entre la excavación arqueológica y la lectura de un libro del que solo existe un ejemplar cuyas páginas se descomponen a medida que se leen sus líneas.<sup>16</sup> Con esa imagen, se le adjudica al excavador profesional el papel de destructor de un registro histórico único a la vez que se lo compromete a reemplazarlo por un registro nuevo y de volverlo reproducible a través de gráficos y diagramas, para compensar de esa manera la imposibilidad de una segunda excavación del yacimiento arqueológico destruido. A diferencia de lo que ocurría en época de La Condamine, hacia el 1900 había cuatro causantes de la destrucción de las ruinas: el tiempo, los seres humanos, la

<sup>16</sup> M. Wheeler popularizó esta idea en su “Archaeology from the Earth” (1954), traducido a varios idiomas; A. Leroi-Gourhan —en el marco francoparlante— la venía utilizando desde la década de 1930 (cf. Coye, 1997: 277).

búsqueda sin método de objetos antiguos y, sobre todo, los arqueólogos mismos. Si los arqueólogos no llevaban registro, a través de la excavación fragmentaban precisamente las relaciones entre objetos y ruinas que permitían reconstruir el pasado. Es por eso que el suelo aparecía como un mejor conservante para la historia que los museos. Hacia el 1900, las obras de arte o los objetos aislados comienzan a perder importancia para los arqueólogos frente a los sitios de los hallazgos arqueológicos y de las relaciones espaciales entre todos los fragmentos del pasado.<sup>17</sup> Esa destrucción necesaria le confería un carácter único al momento del hallazgo, de la observación y del registro: por primera y última vez, los objetos aparecían ante la mirada del excavador en el lugar y del modo dado: “En el momento en que el hecho aparece ante la mirada –un hecho que tal vez nunca se vuelva a ver y que tal vez nunca tenga parangón– es necesario que el observador se asegure de todos los detalles, que verifique todo punto que sea de valor novedoso y que lleve registro de todo con certeza y exactitud” (Petrie, 1904: 49-50). Es decir que se dejó de observar los hechos arqueológicos en su materialidad monumental para considerarlos como datos frágiles y momentáneos de un experimento irrepetible que incluso pone en cuestión el carácter científico de la arqueología. Sin embargo, el registro minucioso tenía que garantizar precisamente la repetición de esa observación única –la condición decisiva de su carácter científico. Sin tal registro los hallazgos no eran más que “pruebas asesinadas”. Lejos de una actividad mecánica, el registro se presentaba como una decisión: al igual que en la observación se trataba de decidir qué elementos eran significativos frente al todo de la realidad.

Las mediciones, los planos de la ubicación y las fotografías de los objetos *in situ* eran pasos que garantizaban que la destrucción y posterior reconstrucción del sitio del hallazgo no quedaran librados a la memoria del excavador, sino que fueran transferidos a un soporte neutro que permitiera reproducir dichos datos sin el individuo que los había registrado. Como subraya Petrie, esos requisitos técnicos volvían necesario dotar a las excavaciones arqueológicas de personal especializado e idóneo. La excavación y su registro representaban en sí complejas operaciones en el espacio y en el tiempo, un dispositivo medial específico para investigar el pasado. Es que el registro “natural” del sitio arqueológico traduce procesos temporales en ordenamientos espaciales que el arqueólogo descubre como tales y a los que intenta volver a transmitir un ordenamiento temporal. Según Petrie, los hechos registrados no debían ser elaborados a través de palabras, sino de planos, ilustraciones y “formas” con la posibilidad técnica de publicar las imágenes científicas de manera tan barata y sencilla como las palabras (Petrie, 1904: 114),

<sup>17</sup> En el marco de la prehistoria francesa, este tema se plantea en la década de 1920 (cf. Coye, 2007: 276-279).

Petrie propuso que en las publicaciones los textos solo se usaran como explicación de las ilustraciones. Los procedimientos gráficos reconfiguraban sobre papel los fragmentos y elementos de las piezas halladas dando por resultado objetos que nadie había visto nunca antes. En ese sentido, el objeto arqueológico constituye un *paperwork*, un trabajo sobre papel que, como escribe Latour (1988), surge a través de la operación de “dibujar juntos los objetos hasta entonces separados” (“drawing things together”). Es por eso que el objeto arqueológico puede ser denominado como un artefacto científico virtual: lo decisivo es que los artefactos arqueológicos son objetos que no son hallados a través de los medios de la arqueológica en tanto monumentos, sino que son generados en su carácter particular a través de dichos medios. De esta manera, pueden diferenciarse tres pasos centrales del trabajo arqueológico moderno: *excavar*, *registrar* y *representar* como procesos técnico-mediáticos con los que se aprehenden y registran fragmentos de artefactos transformados en datos, que luego se elaboran a través de procesos gráficos para finalmente construir los objetos arqueológicos virtuales que puedan ser presentados como elementos de una exposición o como ilustraciones. Por lo tanto, la constitución de objetos arqueológicos no es un producto de la observación, la colección y representación de monumentos, sino una intervención que genera y destruye al monumento en su carácter único.

En suma, en la fase en que la arqueología se formó como disciplina científica, hacia fines del siglo XIX, se distanció tanto de la mera observación y colección de monumentos por los aficionados como de la fijación filológica en los documentos. Antes bien, se constituye sobre la base de procesos de ingeniería, como la excavación y el registro. Dicha medialización de los monumentos constituye el núcleo de la arqueología moderna: solo el registro completo en el momento de la excavación salva al monumento de la desaparición.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcina Franch, J. (1995), *Arqueólogos o anticuarios. Historia antigua de la Arqueología en la América española*, Barcelona, Serbal, 1995.
- Allroggen-Bedel, A. (1983), “Dokumente des 18. Jahrhunderts zur Topographie von Herkulaneum”, *Cronache Ercolanesi*, 13, pp. 139-158.
- (1986), “Tanucci e la cultura antiquaria del suo tempo”, en M. Ajello y D’Addio Bernardo, *Tanucci. Statista letterato Giurista*, Atti del Convegno Internazionale di Studi per il Secondo Centenario, 1783-1983, Nápoles, Jovene, 2, pp. 519-536.
- Bourguet, M.-N. (1998), “De la Méditerranée”, en M.-N. Bourguet, B. Lepetit, D. Nordman y M. Sinarellis (dirs.), *L’invention scientifique de la Méditerranée. Égypte, Morée, Algérie*, París, EHESS, pp. 7-28.

- (1999), “Des savants à la conquête d’Égypte? Science, voyage et politique”, en P. Bret (dir.), *L’expédition d’Égypte, une entreprise des Lumières. 1798-1801*, Paris, Académie des Sciences, pp. 21-41.
- Bowden, M. (1991), *Pitt Rivers. The life and archaeological work of Lieutenant-General Augustus Henry Lane Fox Pitt Rivers, DCL, FRS, FSA*, Cambridge University Press.
- Bret, P. (1999), “Le physicien, la pyramide et l’obélisque: problèmes d’archéologie monumentale selon Coutelle”, en P. Bret (dir.), *L’expédition d’Égypte, une entreprise des Lumières. 1798-1801*, Paris, Académie des Sciences, pp. 129-155.
- Capel, H. (1982), *Geografía y matemáticas en la España del siglo XVIII*, Barcelona, Oikos.
- , J. E. Sánchez y O. Moncada (1988), *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*, Barcelona, Serbal/CSIC.
- Coye, N. (1997), *La préhistoire en parole et en acte. Méthodes et enjeux de la pratique archéologique, 1830-1950*, Paris, L’Harmattan.
- Fernández Murga, F. (1989), *Carlos III y el descubrimiento de Herculano, Pompeya y Estabia*, Universidad de Salamanca.
- Forgeau, A. (1998), “Le repérage des sites de l’Égypte pharaonique par les membres de la commission des Sciences et des Arts”, en M.-N. Bourguet, B. Lepetit, D. Nordman y M. Sinarellis (dirs.) *L’invention scientifique de la Méditerranée. Égypte, Morée, Algérie*, Paris, EHESS, pp. 33-52.
- Foucault, M. (1969), *La arqueología del saber*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- Grell, C. (1982), *Herculaneum et Pompéi dans les récits des voyageurs français du XVIIIe siècle*, Nápoles, Institut Français.
- Lanciani, R. (1967), *The Ruins and Excavations of Ancient Rom*, Nueva York, Benjamin Blom.
- (1994) *Storia degli scavi di Roma e notizie intorno le collezioni romane di antichità*, Roma, Quasar.
- Lucarelli, F. C. (1996), “Les modes de prospection des architectes et des archéologues de l’Expédition de Morée”, en Y. Saïtas (ed.), *Mani. Témoignages sur l’espace et la société: Voyageurs et expéditions scientifiques, XVe-XIXe siècle*, Actes du colloque de Limeni, Atenas, 4-7 de novembre de 1993, pp. 503-540.
- Lucas, G. (2001), *Critical Approaches to Fieldwork. Contemporary and Historical Archaeological Practice*, Londres y Nueva York, Routledge.
- Latour, B. (1988), “Drawing things together”, en Michael Lynch y Steve Woolgar (eds.), *Representation in Scientific Practice*, Cambridge/Londres, MIT Press, pp. 19-68.
- Malina, J. y Z. Vašíček (1990), *Archaeology yesterday and today. The development of archaeology in the sciences and humanities*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Meyer, E. (ed.), *Heinrich Schliemann Briefwechsel*, Berlin, Mann, t. 2.
- Mora, G. (1998), *Historias de mármol. La arqueología clásica española en el siglo XVIII*, Madrid, CSIC.
- Parslow, C. (1995), *Rediscovering Antiquity. Karl Weber and the Excavation of Herculaneum, Pompeii, and Stabiae*, Cambridge, Cambridge University Press.

- Petrie, W. Flinders (1904), *Methods & Aims in Archeology*, Londres, Macmillan.
- Pinault Sørensen, M. (1999), "Du dessin d'artiste ou d'ingénieur au dessin archéologique", en P. Bret (dir.), *L'expédition d'Égypte, une entreprise des Lumières. 1798-1801*, París, Académie des Sciences, pp. 157-176.
- Podgorny, I. (2004), "Tocar para crear: la Arqueología en la Argentina, 1910-1940", *Anales del Museo de América*, 12, pp. 147-182.
- (2007), "The reliability of the ruins", *Journal of Spanish Cultural Studies*, 8, 2, pp. 213-233.
- (2008a), "La prueba asesinada. El trabajo de campo y los métodos de registro en la arqueología de los inicios del siglo xx", en F. Gorbach y C. López Beltrán (eds.), *Saberes locales. Estudios sobre historia de la ciencia*, Zamora, El Colegio de Michoacán.
- (2008b), "Antigüedades portátiles. Transportes, ruinas y comunicaciones en la arqueología del siglo xix", Manguinhos, en prensa.
- y G. Politis (2000), "It is not all roses here. Ales Hrdlicka's travelog and his trip to Argentina in 1910", *Revista de História da Arte e Arqueologia*, 3, pp. 95-105.
- Represa Fernández, M. F. (1987), "Las primeras excavaciones borbónicas en Pompeya, Herculano y Stabia (1738-1775)", *Revista de Arqueología*, VIII, 76, pp. 40-51.
- (1988), "El Real Museo de Portici (Nápoles) 1750-1825: aproximación al conocimiento de la restauración, organización y presentación de sus fondos", *Studia Archaeologica*, 79, Universidad de Valladolid.
- Riviale, P. (1996), "Les instructions archéologiques françaises pour le Pérou au XIXe siècle: deux exemples, deux conceptions distinctes de la recherche pour un domaine d'étude en quête d'identité", en Claude Blanckaert (dir.), *Le terrain des sciences humaines. Instructions et enquêtes (XVIIIe- XIXe siècle)*, París, L'Harmattan, pp. 175-200.
- Rossignani, M. P. (1967), "Saggio sui restauri settecenteschi ai dipinti di Ercolano e Pompei", *Contributi dell'Istituto di Archeologia*, 1, pp. 7-134.
- Tortosa, T. y G. Mora (1996), "La actuación de la Real Academia de la Historia sobre el patrimonio arqueológico: ruinas y antigüedades", *Archivo Español de Arqueología*, 69: 191-217.
- Wolf, F. A. (1986), *Darstellung der Altertumswissenschaft nach Begriff, Umfang, Zweck und Wert*, Berlin, Akademie Verlag.
- Zarilli, M. (1765), "Giudizio dell'opera dell'Abate Winckelmann intorno alle scoperte di Ercolano contenuto in una lettera ad un'amico. Napoli 1765", en J. J. Winckelmann, *Briefe, Entwürfe und Rezensionen zu den Herkulanischen Schriften*, 2, 3, Mainz, Philipp von Zabern.

Artículo recibido el 15 de diciembre de 2006.  
Aceptado para su publicación el 1º de agosto de 2008.