

LA COLABORACIÓN INTERDISCIPLINAR EN LOS TRABAJOS DE ADOLF SCHULTEN*

INTERDISCIPLINARY COLLABORATION IN ADOLF SCHULTEN'S WORK

Ignasi GARCÉS ESTALLO**
Universidad de Barcelona

M.^a Paz GÓMEZ GONZALO
Investigadora

RESUMEN. La exploración de nuevos fondos epistolares, combinada con la revisión de los ya conocidos, abre la posibilidad de reconstruir de manera más precisa la concepción de la arqueología que desarrolló el hispanista Schulten en sus trabajos entre 1905 y 1955. También resulta novedosa para ver como enjuiciaba la metodología desarrollada por sus colegas peninsulares, ya fuesen amigos o competidores. En dicha documentación afloran consejos y gestiones ocasionales para paliar el evidente retraso peninsular comparado con los niveles europeos del momento. En el presente trabajo se propone focalizar la extracción de los colaboradores que le acompañaron y concretar las tareas desarrolladas por estos. Pese a su formación filológica, muestra cómo Schulten tuvo claro desde el principio la necesidad de contar con expertos, algo nada común en el panorama peninsular de la época. La idea parece derivar de la influencia de los trabajos desarrollados por los arqueólogos alemanes de finales del siglo XIX.

PALABRAS CLAVE: Schulten, Numancia, Tartessos, metodología arqueológica, historia de la arqueología.

ABSTRACT. The exploration of unpublished epistolary exchanges, combined with the revision of those already known, opens up the possibility of reconstructing more precisely Schulten's understanding of archeology in his work between 1905 and 1955. These letters allow us to approach his views on the methodology developed by his peninsular colleagues, either friends or competitors. They also contain occasional advice and efforts to alleviate the evident Spanish delay compared to European standards. This paper aims to focus on the background of the collaborators who accompanied him and to specify the tasks carried out by them. Despite his philological training, Schulten was aware from the beginning of the need for expert guidance, something which was totally uncommon in the peninsular panorama of the time. This idea seems to derive from the influence of the works developed by late-nineteenth-century German archaeologists.

KEYWORDS: Schulten, Numantia, Tartessos, Archaeological methodology, History of archaeology.

* Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto Arqueología e Interdisciplinariedad: una investigación arqueológica-histórica sobre las relaciones interdisciplinarias en la Historia de la Arqueología española (siglos XIX y XX), HAR2016-80271-P (IP M. Díaz-Andreu) subvencionado por la AEI/FEDER, UE. El texto amplía la comunicación oral: «The German Interdisciplinary Team that accompanied Adolf Schulten in Spain of the First Third of 20th Century», presentada en el 24th Annual Meeting European Association of Archaeologists (Barcelona, 5-8 September 2018).

** **Correspondencia a / Correspondence to:** Ignasi Garcés Estallo, Facultat de Geografia i Història, Universitat de Barcelona. C/ Montalegre, 6 (Barcelona 08001) – garces@ub.edu – <https://orcid.org/0000-0003-4509-1703>.

Cómo citar / How to cite: Garcés Estallo, Ignasi; Gómez Gonzalo, M.^a Paz (2020), «La colaboración interdisciplinaria en los trabajos de Adolf Schulten», *Veleia*, 37, 121-140. (<https://doi.org/10.1387/veleia.20984>).

Recibido: 4 julio 2019; aceptado: 28 noviembre 2019.

ISSN 0213-2095 - eISSN 2444-3565 / © 2020 UPV/EHU



Esta obra está bajo una licencia
Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

1. INTRODUCCIÓN

El artículo «Contextualizando a Schulten» de Margarita Díaz-Andreu (2017) abre una línea de investigación sobre la recepción de nuevas metodologías de excavación y formación de equipos interdisciplinarios en la arqueología clásica de la Alemania de finales del siglo XIX. Es por ello que hemos considerado útil realizar una revisión de lo escrito a propósito de los colaboradores en la investigación arqueológica de Schulten, con el fin de determinar hasta qué punto el profesor de Erlangen pudo hacer suyas o no algunas de esas corrientes. La lista de colaboradores que trabajaron con el hispanista alemán ya fue recopilada por el propio autor en sus publicaciones y ha sido comentada (Luik & Müller 2006, Dobson 2008, 2-4, Luik 2017b, 273-277). La realización de una tesis doctoral (Gómez Gonzalo 2016), que ahonda en el tema y aporta correspondencia epistolar inédita, más el trabajo en curso de edición de las cartas de Schulten a diversos responsables de la arqueología en la que estamos trabajando, proporcionan nuevas perspectivas. Los fondos epistolares inéditos que citaremos proceden de la Biblioteca de Catalunya, Fondo Pericot (BC) y del Archivo Histórico Museo Cerralbo (AHMC).

Schulten aparece como una figura indispensable, y al mismo tiempo controvertida, para comprender la arqueología y la historia antigua en España durante el primer tercio del siglo XX (Gómez Gonzalo & Garcés 2017, 120-136). Defensor de la idea positivista del individuo destacado, contó, sin embargo, con investigadores no tanto para elaborar con ellos, como equipo, las hipótesis de trabajo sino para que le demostrasen con argumentos empíricos y sobre el terreno lo que él parece tener ya previamente concebido (Olmos 1991, 136). Pese a las evidentes limitaciones de ese planteamiento, y a su formación filológica, cuando decidió excavar fue consciente de la necesidad de delegar; en su síntesis *Nvmantia* menciona unas 18 personas, sobre las que se ha escrito de forma desigual y que en buena parte son el centro del presente estudio, además de la recuperación de alguna hasta ahora no acreditada. También se abordan los intentos por exportar ese «modelo schulteniano» a España.

2. ADOLF SCHULTEN. LAS EXPERIENCIAS METODOLÓGICAS ALEMANAS Y ESPAÑOLAS A FINALES DEL SIGLO XIX

Son numerosas las biografías que con distinto enfoque se han realizado sobre el personaje. Unas son laudatorias, como la de su discípulo Robert Grosse (Hohenlimburg, 1880-Hamburgo 1968), siendo también una de las primeras (Grosse 1929, 53-57); o la de su amigo Luis Pericot (Gerona, 1899-Barcelona, 1978) con motivo de un *honoris causa* (Pericot 1940, 1-20), sin olvidar la selección de recuerdos del propio interesado (Schulten 1953). Con su fallecimiento aparecieron reseñas necrológicas, algunas críticas, siendo la más acérrima la de Antonio García y Bellido (1960). A medida que historiadores y arqueólogos evidenciaban las carencias de los planteamientos teóricos del estudioso alemán surgieron biografías críticas también con la construcción del «personaje» (Blech 1995; 2006; 2017, Wulff Alonso 2004, Tajuelo 2008, Massó Carballido & Tajuelo Amenedo 2011, 1-29, Alvar Ezquerro 2013). Manteniendo la crítica, otros estudios recientes corrigen excesos derivados de dar crédito a antiguos trabajos refutatorios no fundados (Gómez Gonzalo 2017, Gómez Gonzalo & Garcés 2017, 120-136).

Ernst Adolf Schulten Clarenbach (Elberfeld, 1870-Erlangen, 1960) estudió en la Universidad de Göttingen (1888-1892), centro que había escogido por influencia del matemático Felix Klein, amigo de su madre (Gómez Gonzalo 2017, 108), y donde impartía clase el mejor filólogo de la

época, Ulrich Wilamowitz-Mollendorf (1848-1931) (Wulff Alonso 2004, XXXV); con veintitrés años fue a Berlín para estudiar derecho romano, entró en contacto con Theodor Mommsen (1817-1903) y asistió a las clases de H. von Treitschke (1834-1896), en las que se impartían asignaturas de formación política y patriótica (Blech 1995, 183-184). Nombrado Privatdozent en Göttingen (1896-1907), se estabilizó en Erlangen como profesor de Historia Antigua (1907-1935). Contrajo nupcias en 1903 con Charlotte Schäfer, trece años más joven que él y también originaria de Elberfeld; de esa unión nacieron dos hijas: Charlotte, en 1904, y Eleonore, en 1908; el matrimonio se divorció en 1914 (Blech 2017, 82).

Schulten colaboró con dieciocho años en las excavaciones de *Novaesium* (Neuss) (Schulten 1913, 369) y pudo viajar por diversos países mediterráneos; su primer viaje a España fue en 1899. En los cincuenta años posteriores realizó numerosas exploraciones en la península ibérica, las más destacables, sin duda, las excavaciones en Numancia y sus campamentos (1905-1912), seguidas de infructuosos esfuerzos por localizar la mítica Tartessos (1919-1926). En el ámbito histórico debe recordarse la edición de las *Fontes Hispaniae Antiquae* (1922-1959) y no perder de vista que fue un autor interesado en una larga lista de temas, también literarios.

¿Cuál era el contexto con el que Schulten se encontró en cuanto a la metodología empleada en las excavaciones arqueológicas? En el último tercio del siglo XIX el interés por la estratigrafía pasó de los estudios prehistóricos, donde se había desarrollado en países como el Reino Unido (Lucas 2001) o Italia (Durán Cabello *et al.* 2017), a los clásicos (Ceserani 2008; Díaz-Andreu 2017, 36). Wilhem Dörpfeld (1853-1940) se convirtió en una referencia desde 1877 con sus excavaciones en Olimpia, donde ya existía un equipo interdisciplinario. Mientras, la adopción de la estratigrafía, en combinación con la cronología cerámica, fue desarrollada por Adolf Furtwängler (1853-1907) (Díaz-Andreu 2017, 35-39).

El método estratigráfico también cuenta con precedentes en la arqueología española a mediados del siglo XIX, tomados de la geología, aunque se adoptaron con un cierto retraso respecto a Europa (Salas Álvarez 2017, 422). Entre los precursores pueden citarse: Ivo de la Cortina en Itálica (1840), Casiano del Prado en San Isidro (1861) y Buenaventura Hernández Sanahuja en el puerto de Tarragona hacia mediados de siglo (Salas Álvarez 2017, 422-425). Debe incluirse el abogado Juan de Dios de la Rada y Delgado (1827-1901) que, en 1871, realizó un viaje por el Mediterráneo para observar el funcionamiento de diversas instituciones europeas donde ya predominaban la sistematización y la programación; sin embargo, de sus trabajos posteriores apenas tenemos noticias sobre la metodología arqueológica, en parte porque los delegó (Salas Álvarez 2017, 428). Más allá de los nombrados, la mayoría no mostraron gran preocupación por el método, estando más interesados en buscar objetos que posteriormente llevar a los museos, que en los contextos y depósitos en los que estos aparecían. Los más proclives a la adopción de la nueva metodología estratigráfica entre finales del XIX y comienzos del XX fueron extranjeros, como el arqueólogo Jorge Bonsor (1855-1930), de origen franco-inglés, o el ingeniero de minas belga Luis Siret (1860-1934) (Salas Álvarez 2017, 428-430).

Aunque se crearon algunos equipos, en las intervenciones donde había más de un académico, la especialización de las tareas no estaba clara. Sirva de ejemplo la Comisión de Excavaciones de Numancia formada en 1906 por dos académicos de la Real Academia de la Historia, uno de la de Bellas Artes, tres miembros de la Comisión de Monumentos de Soria y un arquitecto. Pese a las apariencias, los equipos no eran interdisciplinares en la práctica (Díaz-Andreu 2017, 39). Además, los directores de campo no siempre estaban presentes en las excavaciones, y delegaban con frecuencia esa función en los capataces. Las posibilidades económicas tampoco permitieron viajar y formarse

en universidades o en excavaciones europeas hasta la creación de la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en 1907.

3. HACIA LA INTERDISCIPLINARIDAD: LOS COLABORADORES DE SCHULTEN EN NUMANCIA

3.1. *La estratigrafía arqueológica*

Para comprender la aproximación a la estratigrafía arqueológica hemos de acudir a la figura de Constantin Koenen (Bielefeld, 1854-Neuss 1929). La relevancia de su papel en los inicios de las exploraciones de los campamentos romanos ha llamado la atención (Seeling 1984; 2005; Wegert 2012; Luik 2017a, 142-143). Por falta de medios económicos no pudo completar el *Gymnasium*, siendo enviado por su padre a estudiar a la Academia de Arte de Düsseldorf, donde se especializó en escultura de granito (Seeling 1984, Wegert 2012, 33). Más tarde combinaría la profesión con su pasión por la arqueología, estando vinculado al Museo de Bonn y siendo pionero en la excavación de fortalezas romanas, como *Novaesium* (Neuss), en 1886-1900.

Koenen fue sin duda el colaborador más destacado en los comienzos de Schulten, al que unían lazos familiares (Grosse 1929, 54, Díaz-Andreu 2017, 34). Desde un principio, el historiador lo presentó en las cartas a Saavedra dotado de experiencia por las excavaciones en *Novaesium* (Göttingen, 11-05-1905 y 30-06-1905 en Mañas Martínez 1983, 406-407, Gómez Gonzalo 2017, 107-108). En el verano de 1905 Schulten llegó a Numancia acompañado de Koenen, quien resultó ser una ayuda fundamental para determinar la estratigrafía. Ambos habían realizado una visita a las ruinas de *Alésia* (Gómez Gonzalo 2017, 109), donde una comisión de estudiosos franceses estaba ocupada con las excavaciones. Fue allí donde vieron por primera vez cerámica «ibérica» (Grosse 1929, 56); también hicieron una breve excavación en Ampurias (Vallvé Albiol 2005, 384).

Ya en Numancia, Schulten había calculado que los trabajos durarían hasta el 14 de septiembre. Llegado el momento de concluir, y a pesar de que Koenen debía volver a su Museo, Schulten decidió alargar la campaña de excavación, pero su colega fue reclamado, lo que motivó un curioso viaje de ida y vuelta gracias a la intervención de Wilamowitz, que le consiguió un nuevo permiso (Schulten 1953, 20). Vuelto Koenen, permaneció no solo hasta el final de los trabajos, sino que acompañó a Schulten, el 24 de noviembre, a una recepción en la Real Academia de la Historia (Gómez Gonzalo 2017, 267). Es significativo que allí fueran reconocidos ambos, aunque Schulten tomara la voz cantante, ya que Koenen no conocía el español. Esa dualidad también caló a nivel popular, si consideramos el título de la entrevista: «Entreví con los profesores Schulten y Könen», que había aparecido en el *Noticiero de Soria* (23-08-1905). En el homenaje por el 75 cumpleaños de Koenen, en 1929, Schulten afirmó que los sorianos le habían bautizado «Don Constantino», pues admiraban que incluso con lluvia continuase trabajando sin descanso (Seeling 1984, 81, Luik 2017a, 142; 2017b), evidencia de su implicación activa.

Vuelto a Alemania, Koenen prosiguió desempeñando un importante papel en el estudio y dibujo de las cerámicas y los objetos metálicos hallados en Numancia y sus campamentos (Schulten 1931, 15); siguiendo criterios de la época solo presentó una selección limitada de los mismos (Luik 2017b). También finalizó las láminas con las estratigrafías. Aunque la publicación definitiva se demoró, años después Schulten se expresaba a su amigo Pericot: «Ya verá V. lo que yo publicaré sobre Numancia, ante todo los planos en 1:10 de las capas. Esto sí que es un trabajo magnífico de Koenen» (BC, Erlangen, 29-03-1929 en Gómez Gonzalo 2017, 133) (Figura 1).

150-152). En 1910 Koenen recibió, suponemos que para realizar los dibujos, dos cajas de cerámica que Schulten había obtenido en las excavaciones del campamento romano de Cáceres el Viejo (*Castra Caecilia*).

Finalizados los trabajos en Renieblas, Schulten incluyó un informe de excavación de su amigo en su propio avance de aquel año en el *Archäologischer Anzeiger* (Schulten 1911, 4-10). En 1912, Walter Barthel (ver *infra*) protestó, de forma injustificada, en una carta dirigida a Fabricius, el 27-05-1913, de que Koenen se dejaba influir por las reglas históricas de Schulten en el análisis de sus hallazgos (Luik 2017b, 276). La gratitud de Schulten se plasmó dedicando al ya fallecido Koenen el volumen 2 de *Nvmantia* (Schulten 1931, V).

3.2. *Imaginando Numancia – la reconstrucción arqueológica*

Es muy probable que la perspectiva de trabajar sobre campamentos militares ofreciera a Schulten una mayor proyección científica en Alemania que la misma ciudad celtibérica. A finales de la campaña de 1905 había descubierto restos de la muralla de un campamento, un pico y fragmentos de ánforas, pero, cuando en la primavera de 1906 informó a la Sociedad Arqueológica de Berlín sobre esos restos, aparecieron dudas, pues nadie hasta la fecha había confiado en encontrar un campamento de una época tan antigua (Grosse 1929, 58).

Si en un momento inicial, para la exploración de Numancia, había necesitado de un experto en estratigrafía, para la exploración de la circunvalación buscó otro tipo de colaboradores. El primero de ellos fue Harold von Hoffmann (1874-?), que tomó parte en 1906 realizando un cálculo de la circunvalación en 9 kilómetros de longitud (Schulten 1908, 128). Hoffmann también aprovechó su estancia para otro tipo de actividad, a caballo entre la ciencia y el arte: la realización de una serie de paisajes tomando como referencia el campamento de El Castillejo, y añadiendo algunas reconstrucciones a su antojo (Figura 2). En 1907 Hoffman intervino de nuevo, junto con el geómetra Höller, en el estudio del sistema defensivo; el segundo realizó el plano del NO del campamento de El Castillejo (Schulten 1927, 168 n. 1). Además, Hoffman completó su panorama comenzado el año anterior (Schulten 1909, 24). Más tarde Hoffmann (1922) publicaría un bello álbum de Numancia que incluía los dibujos obtenidos en aquellos años y un texto redactado por Schulten.

Casi nada sabemos de Höller, solo que era militar, pero en el momento de participar en Numancia ya estaba retirado; su colaboración parece ser como dibujante y fotógrafo. En esta campaña se echa de menos un verdadero arqueólogo y ya hemos indicado las ataduras profesionales de Koenen. En sus memorias, el profesor de Erlangen reconocía que Koenen: «tenía en materia de excavaciones una experiencia de la que yo todavía carecía» (Schulten 1953, 16). Ese «todavía» sugiere que debió considerar que en 1907 ya estaba preparado, tal vez porque pensaba que la estratigrafía de los campamentos sería más simple que la de la ciudad. Ahora lo importante era contar con un buen topógrafo, por lo que inició gestiones, pero de momento se tuvo que contentar con voluntarios.

Aunque la excavación de los campamentos romanos de Numancia fuera una empresa alemana, en un caso puntual se aprovechó una colaboración local que ha pasado desapercibida y que muestra el carácter abierto de Schulten, pues es conocido que en esa época comía con sus peones en la excavación. Ese es el caso de Palacio y de Ardura. El primero de ellos, José María Palacio Girón (Rasal, Huesca, 1880-Valladolid, 1936), obtuvo en 1901 por oposición una plaza de funcionario en la Sección de Montes en Soria. Su verdadera vocación era la literaria, había ejercido de periodista desde muy joven y continuó haciéndolo; ya en Soria, sus inquietudes literarias le llevaron a ser íntimo de Antonio Machado, al que también unían lazos familiares. El propio Palacio, en un artículo nos revela que en 1908 tomó parte activa en la realización topográfica:



FIGURA 2. Dibujo panorámico realizado por Harald von Hoffmann desde el campamento romano de El Castillejo. Se puede apreciar, al fondo y a la derecha, la recreación del campamento de Peña Redonda (von Hoffman 1922, lám. 2).

...trabajos que dirigía con su actividad febril y su competencia singularísima mi muy querido amigo y maestro don Manuel García Ardura. Levantamos entonces el plano topográfico de Peñarredonda y El Castillejo; hicimos otros trabajos en La Vega, en Altorreal, en otros sitios, y durante ocho días medimos muchos muros; Ardura determinó muchos puntos de nivel subiendo vericuetos, haciendo estaciones, dando órdenes, trabajando sin cesar. Por la noche cenábamos juntos Schulten, Hoffmann, Ardura y el que escribe. (Palacio 1912, 525-526)

El amigo indicado debe ser Manuel García Ardura, profesor en diversas Carreras de Obras Públicas (García Álvarez de la Villa 2017, 375), que en 1915 publicó: *Ejercicios y problemas de Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría*, lo que justificaría su idoneidad. Ardura debía tener vinculaciones sorianas, allí había estrenado con éxito, en 1899, la comedia *Esperanza*.

3.3. *Las topografías*

En este apartado debemos hablar, en primer lugar, de Schmidt, Herold, Zglinicki y Pretzschner, para luego detenernos en la figura de Lammerer. El primero de ellos, Fr. Schmidt, era inspector de edificios de la Universidad de Erlangen, a la que Schulten se había incorporado en 1907 poco después de comenzar sus trabajos en los campamentos; tal vez consideró oportuno invitar a alguno de sus nuevos colegas. Schmidt colaboró en la campaña de 1908, ayudado por el estudiante de filología E. Herold, uno de los pocos casos de participación de estudiantes (Schulten 1910, 245). Juntos abordaron los planos de las excavaciones de esa campaña y realizaron un mapa del sector este de El Castillejo. Por su parte, M. Zglinicki era uno de los militares topógrafos que Schulten llevó consigo; su experiencia anterior había sido como Coronel jefe de sección en el Estado Mayor. En 1908 realizó un nuevo mapa de Numancia y sus alrededores a escala de 1:10.000 (Schulten 1910, 245). Por último, del Dr. E. Ppretzschner sabemos que era arquitecto y que su participación en Numancia durante la campaña de 1910 consistió en realizar planos en Renieblas a escalas detalladas: 1:100 y 1:200 (Schulten 1910, 245, 1913, 378).

Junto con Koenen, Joseph Adolf Lammerer (1864-1946) fue uno de los más importantes colaboradores y el más asiduo de Schulten. Era militar, oficial de los servicios de topografía del Servicio Topográfico de Baviera, del que llegó a ser director. Por su vinculación con la arqueología fue nombrado, en 1928, miembro del Instituto Arqueológico Alemán; se retiró con el grado de general. Según explica Schulten había iniciado gestiones en 1907 para conseguir un buen topógrafo ante el Ministro de la Guerra Bávaro, Freiherr Otto Kress von Kressenstein (1850-1929), y este le recomendó al entonces capitán Lammerer, que acompañaría a Schulten en todos sus trabajos en 1909-1933 (Schulten 1953, 37). El índice de los planos que realizó para Schulten puede consultarse en el volumen I de los *Iberische Landeskunde* (Schulten 1955, 150-152).

Entre 1909 y 1912 Lammerer llevó a cabo minuciosos y detallados planos y mapas topográficos de Numancia y sus alrededores, Renieblas y Almazán (Figura 3). En 1910 realizó un primer mapa del campamento de Metelo en Cáceres. En 1921 un mapa del supuesto lugar de la batalla de Munda en Espejo (Córdoba), de La Cerca (Aguilar de Anguita, Guadalajara), de la ciudad ibérica de Castellar de Meca (Ayora, Valencia) publicado en la revista *Deutsche Zeitung für Spanien* en 1922 (Schulten 1953, 53), de Olérdola (Barcelona) y de Ampurias (Gerona). En 1922 comienza su implicación en la búsqueda de Tartessos, realizando un mapa del Cerro del Trigo, continuado en 1926 con un nuevo mapa general del Coto de Doñana. En agosto de 1927 volvió a Renieblas cuando Schulten excavó una puerta que, en su opinión, correspondía a la *Porta praetoria* del campamento IV (Pericot 1940, 17, Luik & Müller 2006, 22-23, Luik 2017a, 153). Por último, en 1928, realizó un mapa del campamento de Almenara (Castellón).

La calidad del trabajo gráfico de Lammerer, y quizás los contactos del profesor de Erlangen con los arqueólogos catalanes, le granjearon un encargo poco conocido en los medios arqueológicos. En marzo de 1922, el Consejo Permanente de la Mancomunidad de Cataluña autorizó a Marià Faura, director del Mapa Geológico de Cataluña, a firmar con el ya coronel un convenio de impresión de varias hojas en el Servicio Topográfico (*Topografische Bureau*) de Múnich. Ello motivó un viaje de Faura hasta la capital bávara y generó correspondencia entre los responsables; en otoño de aquel año se recibieron pruebas que fueron valoradas con gran satisfacción, aunque algunos detalles y nuevos encargos ocasionaron un segundo viaje y nueva correspondencia hasta la supresión del servicio en 1924 (Aragónés 2006).

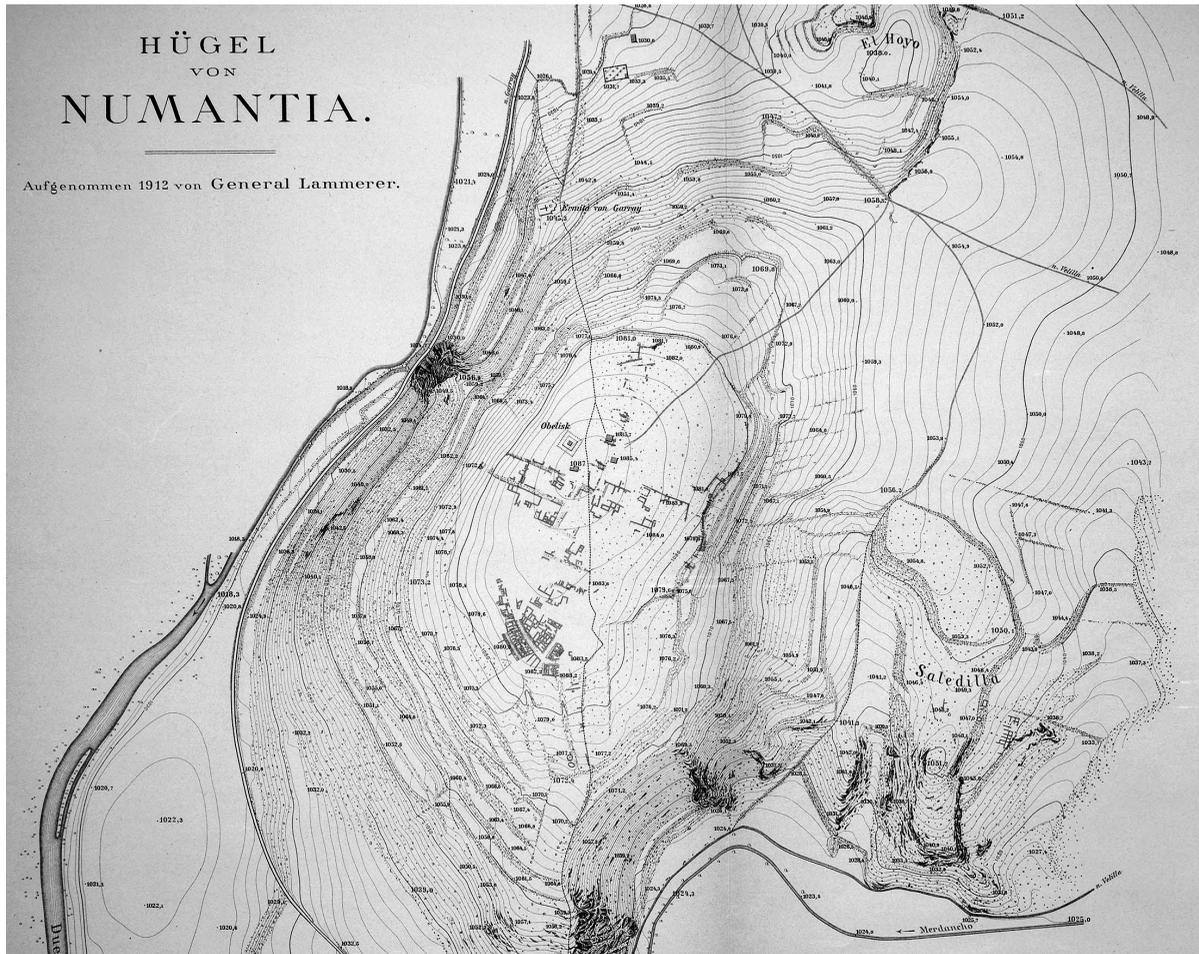


FIGURA 3. Planimetría de Numancia realizada por Adolf Lammerer (Schulten 1931, mapa 1).

Lammerer también acompañó a Schulten en sus exploraciones en Tartessos y Masada (ver *infra*). Schulten recogió la crítica de Lammerer sobre algunos problemas en la situación de las carreteras en los mapas españoles (BC, Tarragona, 22-05-1945 en Gómez Gonzalo 2017, 373). Especialmente, sintió la pérdida del que cronológicamente consideró el último de sus «compañeros» (BC, Bilbao, 5-03-1946 en Gómez Gonzalo 2017, 378); agradecido, ya le había dedicado el volumen IV de *Numantia*, y en sus memorias evocó su entrega al trabajo (Schulten 1953, 38). Sin negar ese extraordinario esfuerzo, debe reconocerse que sus planos hoy plantean algunos problemas, el principal que en ocasiones se levantaban sobre edificios antes de su excavación (Schulten 1953, 37); también se han señalado imprecisiones y errores que podrían estar relacionados con los métodos de medición empleados en la época (Luik 2017a, 157).

3.4. *Los filólogos y los dibujantes de materiales*

El historiador Barthel y el arqueólogo especialista en materiales y dibujante Paulsen también colaboraron con Schulten en la excavación de Numancia aportando cada uno sus conocimientos. Eduard Walter Barthel (Elberfeld, 1880-Ban-de-Sap, Francia, 1915) estudió filología clásica e historia. En 1900, en la Universidad de Friburgo, donde enseñaba Fabricius, se decantó por la Antigüedad, doctorándose en 1904 con una disertación sobre historia de las ciudades romanas del norte de África. Al año siguiente entró como asistente en la RGK, y en el verano de 1911 en la RLK (*Reichs-Limeskommission* o Comisión Imperial para el Estudio del Limes). Desde esa posición se entiende que participase, en 1912, en la excavación del Campamento V de Renieblas (Schulten 1914, XI). El fin de los trabajos de Schulten en Soria condicionó a solo una campaña esa colaboración. La carrera de Barthel prosperó y en el invierno de 1914-1915 fue propuesto a la cátedra de Historia Antigua de la recién creada Universidad de Frankfurt, aunque no aceptó al ser nombrado, en febrero, presidente de la RGK, una trayectoria bruscamente frenada en los Vosgos la noche del 15 al 16 de julio de 1915.

Por su parte, Rudolf Paulsen (Zaim, Austria, hoy Eslovaquia, 1893-Znojmo, Chequia, 1975), es un caso interesante del perfil de colaborador apreciado por Schulten dada su experiencia como arqueólogo con materiales y dibujante, conocimientos de los que él carecía. Desde su vertiente de prehistoriador, en una ocasión le resolvió la atribución «hallstática» de unos vasos (BC, Erlangen, 15-08-1940, en Gómez Gonzalo 2017, 93). En concreto, dibujó y describió y algunos de los objetos hallados para el volumen II de *Nvmantia* (Figura 4), con resultados que eran insuperables a juicio de Schulten (BC, 11-11-1930 en Gómez Gonzalo 2017, 368). Paulsen se especializó en Prehistoria y hacia 1930 pasaba por problemas económicos, por lo que Schulten lo recomendó a Pericot:

Esta vez se trata de un asunto personal. No podría VV emplear el Dr. Paulsen, mi colaborador en Cáceres y Numancia. El vale mucho como arqueólogo y dibujador. Ha descrito y dibujado los objetos del museo de Soria admirablemente como V vera en tomo II [de *Nvmantia*]. Es persona de trato muy dulce como suelen ser los austriacos (no tan ásperos como qu[i]e[n] subscribe!). Ni en su país ni aquí Paulsen puede colocarse, estamos arruinados a pesar de Zeppelines y demás progresos, es un milagro que me han costado el tomo II. P[aulsen] se contentaría con sueldo modesto... (BC, Erlangen, 22-11-1930 en Gómez Gonzalo 2017, 311)

La situación laboral de Paulsen cambiaría en 1933, cuando fue nombrado *Privatdozent* en Erlangen, suceso que Schulten comentó a Pericot (BC, Erlangen, 4-05-1933), allí fundó el Seminario de Prehistoria y Protohistoria. La amistad de Schulten, ya jubilado, por su antiguo colaborador y colega prosiguió en plena II Guerra Mundial. En una carta a Salvador Vilaseca menciona: «gracias por su envío que daré a mi compañero prehistorico prof. Paulsen» (Erlangen, 5-10-1940 en Massó y Tajuelo 2011: 80-81).



Darstellungen der menschlichen Gestalt auf losen Bruchstücken
in natürlicher Größe

FIGURA 4. Dibujo de figuraciones en cerámicas numantinas realizado por Rudolf Paulsen (Schulten 1931, figura 26).

Paulsen, que en 1944 debía enseñar legalmente en Graz (Austria) no pudo hacerlo por el rumbo de la guerra (Modl 2018, 112) y estuvo en Erlangen durante los años del conflicto. En ese período bélico, el 11 de julio de 1941, la junta directiva del MAN de Madrid recibió la solicitud del secretario general del Instituto Alemán de Cultura en relación con la visita de Paulsen y Schulten (Gracia Alonso 2008, 18). Ese documento, junto a otros, como, por ejemplo, la enérgica apelación de Schulten ante el embajador alemán, Eberhard von Sthorer, para que interviniera ante el gobierno franquista en un litigio con el arqueólogo español Julio Martínez Santa-Olalla, donde Schulten llegó a insinuar que el español tenía supuestos orígenes judíos, delatan complicidades con el NSDAP (Partido Nacional Socialista o Nazi) (Gracia Alonso 2008, 21-22); el enojo contra Santa-Olalla lo manifestó en idénticos términos en privado (BC, Erlangen, 1-08-1939, Gómez Gonzalo 2017, 351). El compromiso de Paulsen era más evidente, por ello fue apartado de la Universidad de Erlangen en 1945, aunque se le permitió volver como profesor de Prehistoria y Protohistoria poco antes de su jubilación, en 1952-1958. Pese a ese acercamiento temporal, el conjunto de la obra de Schulten, a diferencia de lo que les ocurrió a muchos de sus contemporáneos, no se impregnó de un resentimiento antisemita, quizás por respeto paternal a los modelos de Wilamowitz y Momsem (Blech 2017, 78). Schulten no parece tanto un filonazi convencido como un conservador que se amolda a las circunstancias, como bien se desprende en una carta privada de Josep de Calasanz Serra Ràfos a Lluís Brull: «Quizás ahora la campaña del Este [retirada alemana ante la ofensiva soviética] le ha hecho bajar un poco los humos, aunque es más bien anti-hitleriano» (Mérida, 7-11-1943 en Massó y Tajuelo 2011, 213).

3.5. ¿Colaboradores o inspectores?

Se asocian a la excavación de Numancia dos nombres más, Fabricius y Dragendorff, pero, como veremos a continuación, es más difícil ver su presencia en el yacimiento como debida a una colaboración solicitada que pudiera dar a entender otro ejemplo más de interdisciplinaridad. Ernst Fabricius (Darmstadt, 1857-Freiburg, 1942) era profesor de Historia Antigua en Friburgo. Excavó en varios lugares militares romanos a lo largo del *Limes* germano y fue director de la RLK (1902-1910). Probablemente su más importante aportación fue comprobar la frontera romana en el sur de Alemania y Austria. Por su parte, otro conocido arqueólogo en Numancia fue Hans Dragendorff (Tartu, Estonia, 1870-Freiburg, 1941), el primer director de la *Römisch-Germanischen Kommission* (RGK, Comisión Romano-Germana) en Frankfurt (1902-1911) y Secretario General del *Deutsches Archäologisches Institut* en Berlín (1911-1922). Schulten intentó presentar la colaboración de ambos como casual: «en el mes de Septiembre [de 1907] tuve el placer de mostrar las excavaciones a los señores Dragendorff y Fabricius. Que los dos reciben aquí mis agradecimientos por la ayuda que me prestaron durante su estancia» (Schulten 1909, 1; en términos similares a Saavedra, 11-01-1908 en Mañas Martínez 1983, 408). Para Michael Blech, la visita tenía otro sentido: Wilamowitz estuvo detrás de todo hasta el final y contactó con el arqueólogo Ernst Fabricius. Schulten, al no encontrarse con una autoridad reconocida por él mismo, no aceptó las críticas (Blech 1995, 185). Era innegable que la presencia de Fabricius y Dragendorff suponía, aunque Schulten lo minimizase, la supervisión de la RGK y del Instituto Arqueológico Alemán (Wulff Alonso 2004, XLV). La ausencia de un experto como Koenen no pasó desapercibida en Alemania.

Dragendorff, buen conocedor de las cerámicas, supervisó las excavaciones en el campamento de Saledilla y Fabricius en El Molino y La Gran Atalaya IV (Renieblas) (Schulten 1913, 378-382) (Figura 5). Schulten presentó desde entonces a Fabricius como un fiel protector (Schulten 1909, 1; 1913, 375-376). Este tenía fama de crítico severo, pero, al final, elogió los volúmenes de *Numantia*. En sus memorias Schulten transcribe el párrafo de una carta suya que asegura poseer:

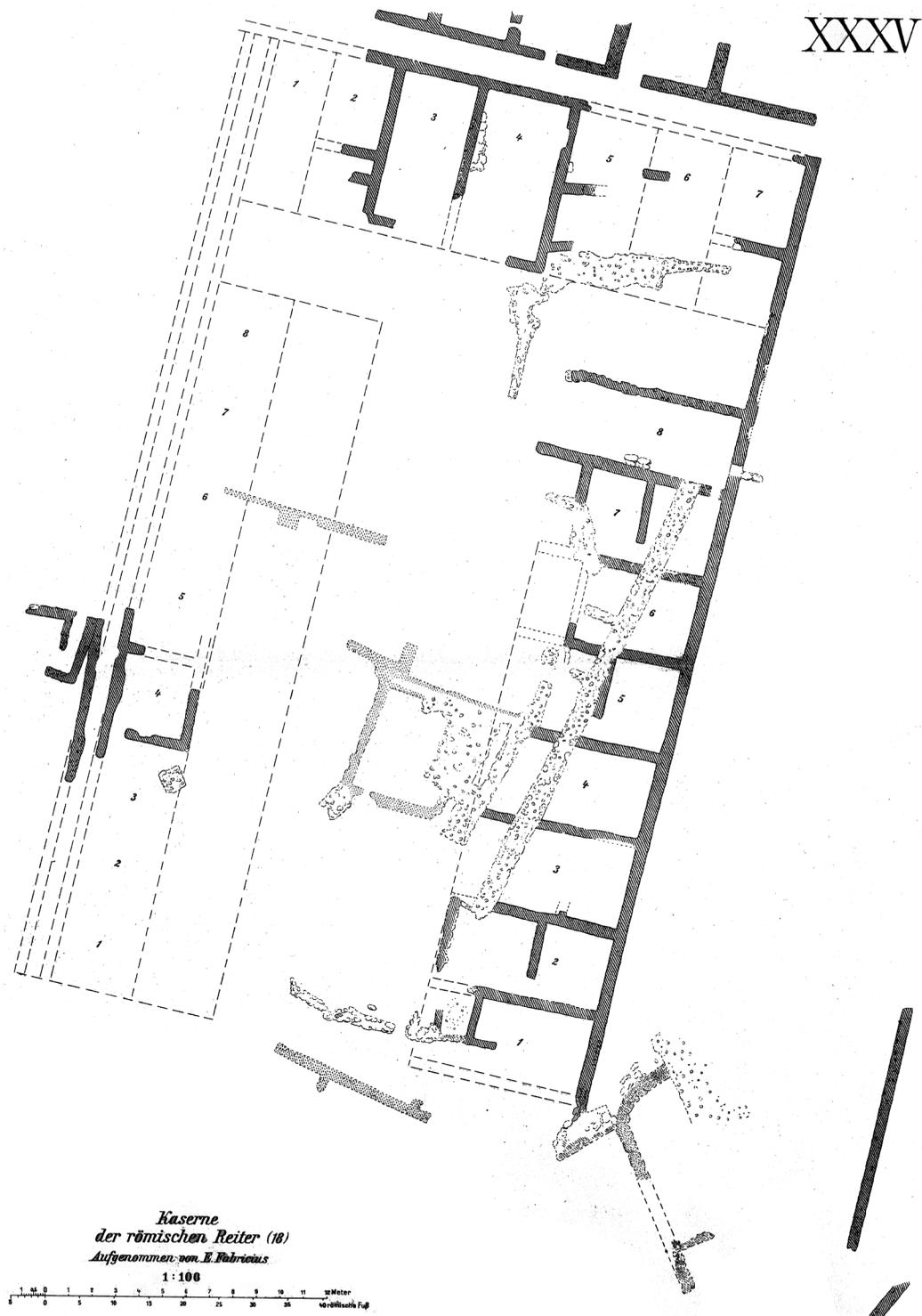


FIGURA 5. Plano de un cuartel de caballería romana realizado por Ernst Fabricius (Schulten 1929, mapa XXXV). Grosse (1929. 59) recoge el dato que, en 1910, Fabricius había realizado planos topográficos en los campamentos.

Deseo expresarle lo admirable que encuentro su empresa en Numancia: admirable por la preparación literaria, por la labor de excavación y por la realización del trabajo a pesar de todas las dificultades. Sobre todo encuentro admirable su grandiosa obra sobre la misma, que después de treinta años de afanes tenemos ante la vista. Usted halló en Koenen y Lammerer dos buenos colaboradores, pero el conjunto es su obra, y comparándola con otras obras semejantes, no encuentro ninguna que se pueda parangonar con ella. (Schulten 1953, 47)

Fabricius también influyó en Schulten sobre la descripción polibiana de los campamentos romanos (Dobson 2008, IX-X); es sintomático que recibiese por todo ello la dedicatoria del volumen 3 de *Nvmantia*.

3.6. Otros colaboradores en Numancia

En la edición de *Nvmantia* participaron más investigadores sobre los que tenemos poca información. Este es el caso de Max Ebert (Stendal, 1879-Berlín, 1929), profesor de prehistoria en Königsberg, Riga y Berlín (1923-1929), de O. Wahle, J. Haebelin y H. Praesent; el último redactó un capítulo de geología de la zona soriana (Schulten 1931, 70). Algo más sabemos de Maximilian Groller von Mildensee (Praga, 1838-Viena, 1920), un autodidacta y, como Lammerer, un militar también perteneciente al Servicio Topográfico, en su caso del ejército austríaco, del que se retiró en 1896 con el grado de coronel. Entonces inició una intensa actividad arqueológica, y entre 1897 y 1906 fue Director técnico de la RLK y de la Academia de Ciencias de Viena; de manera muy notoria, fue el director de las excavaciones del campamento legionario de *Carnuntum* desde 1907 a 1919. Groller von Mildensee alcanzó una gran reputación, no solo como arqueólogo de campo, sino también por sus conocimientos sobre los hallazgos menores en el ámbito militar (Luik 2017b, 273-275). Schulten le encargó el estudio de los objetos metálicos hallados en el cerco escipiónico durante las campañas de 1906-1908, que aparecieron en el volumen III de *Nvmantia* (Schulten 1927, 243-266), y en las excavaciones de Renieblas de los años 1909-1912, que vieron la luz en el volumen IV (Schulten 1929, 203-227). Se trata de trabajos póstumos, presentados por campañas, de los que se ha señalado que ello dificulta la comprensión del conjunto; en su momento Schulten lo justificó por la avanzada edad del autor y porque, por respeto, no modificó nada en el texto. Debe señalarse que sus observaciones sobre el *pilum* llamaron la atención de Schulten hasta ser una constante en sus publicaciones (Luik 2017b, 274). Ya fallecido, Schulten le dedicó el volumen III de *Nvmantia* (Schulten 1927).

Otros dos colaboradores que hemos de mencionar son Jacobi y Haebelin. Heinrich Christian Jacobi (Homburg vor der Höhe, Hessen, 1866-1946) estudió arquitectura y en 1895-1896 participó en las excavaciones de Grigore Tocilescu en Adamklissi (Rumanía), viajando luego por el Norte de África. Fue durante muchos años y hasta su jubilación Director del Museo de Saalburg (1911-1936), incluso volvió a serlo en 1945-1946 con el fin de la Guerra (Dobson 2008, 2; Luik 2017b, 274). Con anterioridad había sido asistente de Groller von Mildensee, por lo que prosiguió la obra de este sobre los objetos metálicos (Schulten 1929, 228-233). En cuanto a Ernst Justus Haebelin (Frankfurt am Main, 1847-1925) era abogado de profesión y en aquella época un afamado numismático. Estudió las monedas recogidas en los campamentos romanos por Schulten (Luik 2017b, 274) aportando un catálogo muy preciso en algunos aspectos, aunque realizando un selección (Jiménez Díez 2017, 308).

Además de los anteriores, en sus publicaciones, Schulten agradece la colaboración de otros profesionales. Ese es el caso de Ulrich Kahrstedt (1882-1962), profesor de Historia Antigua en

Göttingen (1920-1929) con experiencia en los campamentos romanos en Alemania. Para temas filológicos dice haber consultado a algunos de los mejores lingüistas del momento: Wilhelm Schulze (1863-1935), orientado a la filología latina e indogermánica, y Jacob Wackernagel (1853-1938), experto indoeuropeísta. Más adelante, Schulten tomaría de Schulze el origen etrusco del nombre Tarraco (Massó Carballido & Tajuelo Amenedo 2011, 276-277). También agradeció al general E. Wahle la ayuda material (Schulten 1927, VII).

Los enormes esfuerzos de Schulten y del equipo interdisciplinar que lo apoyó se tradujeron en una obra de gran alcance, contenida en cuatro voluminosos tomos de gran formato y carpetas anexas portadoras de dibujos, planos topográficos y reproducciones de fragmentos de cerámicas y objetos diversos. Schulten dedicó el volumen I de *Nvmantia* a Wilamowitz, maestro y, a la vez, impulsor de los trabajos, pues gracias a su intermediación Schulten obtuvo una subvención económica de Guillermo II para iniciar sus trabajos.

4. TARTESOS Y MASADA: LA SIGUIENTE ETAPA DE COLABORACIONES INTERDISCIPLINARES

La manera de hacer de Schulten, leer las fuentes literarias, formarse una teoría, desplazarse a donde tuvieron lugar los acontecimientos y, una vez allí, proceder a excavar acompañado de unos pocos expertos, suficientes para registrar los hallazgos que confirmarían su teoría, se gestó en la etapa numantina y allí también alcanzó su forma más completa. Después fue aplicada a otros yacimientos en forma simplificada, pues, en realidad, realizaba breves exploraciones. En la infructuosa búsqueda de Tartessos, de hecho, se limitó a la colaboración del geólogo Jessen y del topógrafo Lammerer, y solo con este último en Masada.

Otto Jessen (Kronprinzenkoog, 1891-Múnich, 1951) estudió geografía, geología y antropología en Friburgo y Múnich, doctorándose en 1914 con una meritoria tesis sobre la formación de las costas del Mar del Norte. Fue oficial en la Primera Guerra Mundial recibiendo graves heridas en el Somme. Tras enseñar geografía en la Universidad de Tübingen, en 1933 se trasladaría a la de Rostock. En 1930-31, junto con su esposa, participó en una expedición a Angola; sus observaciones geográficas, geológicas, botánicas y económicas, se reflejaron en un libro aparecido en 1936. Fue miembro de varias academias y durante la Segunda Guerra Mundial sirvió algún tiempo en el ejército. Los diversos trabajos que Jessen publicó sobre geología del Bajo Guadalquivir aparecen mencionados en el *Tartessos* de Schulten (Schulten 1945, reed. 1972). La creencia de Jessen que Tartessos se hubiera hundido en el terreno obligó a Schulten a buscar las herramientas necesarias: barrena de mano, bomba de agua, una sonda y tres obreros para realizar unos 50 sondeos (Ferrer-Albelda 1995, 303). Jessen también realizó otros mapas geológicos en el sur peninsular (Figura 6).

Schulten, que ya había visitado el Coto de Doñana en 1910, realizó un segundo viaje en 1920, acompañado por Luis Clauss, traductor del texto de un anillo recuperado. Por tercera vez, en 1921, volvió acompañado por Lammerer y Jessen. Schulten realizaría cuatro campañas de excavaciones en 1922-1924 y 1926, todas con Lammerer y algunas con Jessen, aparte de la asociación, un tanto forzada ante la presión personal y económica de Schulten, con el arqueólogo franco-británico Bonsor (ver Maier 1999, 266-267).

En relación a los estudios de Tartessos, la posibilidad, mencionada por algunas fuentes, de que Schulten podría haber sido un espía o un informante se basa en conjeturas. Al parecer, esa cuestión surge de un artículo publicado, ya avanzada la I Guerra Mundial, el 25 de marzo de 1917, en el periódico *El Liberal*, con el título: «El espionaje científico alemán en España», libelo que no

Además de trabajar en España, Schulten también intentó buscar campamentos romanos en otros escenarios, manteniendo su método de trabajo. En 1932, con sesenta y un años, y acompañado de Lammerer, que ya tenía sesenta y ocho, viajó al desierto del Mar Muerto para explorar el sitio romano de Masada. Tres décadas después, Yigael Yadin observaría errores fundamentales en la correlación entre las interpretaciones de las fuentes literarias y la arqueología de campo desarrollada, sin embargo, admitía que aquellos trabajos superaban cuanto se había hecho hasta entonces y que la parte más útil había resultado ser la gráfica: «los estudios más profundos, y primeros en esta materia, habían sido los realizados por el sabio alemán Adolf Schulten, uno de los pioneros eruditos al pasar todo un mes en Masada, en 1932. Fueron sus planos los que dieron la base a los futuros estudios de las ruinas» (Yadin 1969, 253).

5. LOS INTENTOS DE SCHULTEN POR EXPORTAR SU MODELO A ESPAÑA

Schulten afirmó que durante sus trabajos en Numancia fue visitado, entre otros, por Enrique Aguilera y Gamboa, XVII Marqués de Cerralbo (1845-1922), y que ello indujo al aristócrata a realizar excavaciones (Schulten 1953, 21). Por la correspondencia epistolar mantenida, en buena parte inédita, sabemos que Schulten se interesó por los trabajos que realizaba Cerralbo, ya fuese facilitándole contactos en Alemania, solicitándole planos sobre campamentos romanos, o sugiriéndole como imprimirlos. En definitiva, parece promocionar su método con una salvedad: el profesor alemán insiste a Cerralbo que debe acabar con la práctica de delegar las excavaciones en capataces y que estas deben ser supervisadas por un profesional. Para ello le sugiere formar en Alemania a Juan Cabré Aguiló (1882-1947), algo que no consiguió (AHMC, Erlangen, 1-11-1911 en Gómez Gonzalo 2017, 122). Schulten afirmaba: «El capataz nunca debe dirigir excavaciones sino el arqueólogo, que debe poseer conocimientos de todo: lenguas (griego y latín), historia, técnica. En España no hay todavía arqueólogos de profesión. Hay que formarlos. Deben estudiar en una universidad de Alemania (que tiene las mejores) y aprender la técnica de excavar en Italia o Grecia o Alemania» (AHMC, Erlangen, 4-04-1919 en Gómez Gonzalo 2017, 205).

En diversas ocasiones Schulten puso el trabajo de Lammerer a disposición de otros investigadores. Para Cerralbo levantó el plano de La Cerca (Aguilar de Anguita), en 1921; a la vez que le recomendaba al Marqués cómo abaratar la edición acudiendo al Instituto Topográfico que dirigía el propio Lammerer (AHMC, Erlangen, 20-06-1921). Años más tarde también realizó el mapa de Almenara, que Schulten ofreció a Ballester, según carta a Pericot (BC, Erlangen, 3-12-1930). Otro de los yacimientos que visitó Schulten con Lammerer fue Bilbilis, donde se quedarían 12 días para estudiarlo (BC, Barcelona, 10-09-1933). Y en 1933 Lammerer proyectó para Pericot la topografía del asentamiento ibérico de La Bastida (Valencia).

Schulten insistió siempre en la presencia del director al pie de las excavaciones para evitar el diletantismo, la utilización de los planos existentes o la realización de nuevos, incorporar fotografías y dibujos, como reconoce R. Mélida en una nota de prensa (*El Noticiero de Soria*, 26/08/1908), amén del estudio del terreno por un experto que registrase las capas estratigráficas. Esa concepción se mantiene en las cartas a Pericot, en las que leemos: «Anime a Ballester encarar a Lammerer (que está libre ya de servicio) planos de los sitios explorados por VV y quiero animar a V también. Lo único que faltan son planos buenos y sería fácil obtenerlos por el general, que cobraría poco más de lo que necesita para viaje y fondas» (BC, Erlangen, 20-3-1930). También opinaba sobre la necesidad de contar con arquitectos formados en arqueología: «Anime a Ballester enviar arquitectos al extranjero para aprender arqueología, como hacen en Berlín, a

donde cada año una pensión de los 5 del Instituto se da a un arquitecto» (Erlangen, 13-12-1930, en Gómez Gonzalo 2017, 310).

6. CONCLUSIONES

Schulten escribió miles de páginas a lo largo de su vida: solo los volúmenes de *Nvmantia* suman 1.300, acompañadas de abundantes dibujos, fotografías y mapas, que hubiesen sido imposibles de realizar sin un equipo. En su medida reconoció las colaboraciones ya que algunos capítulos de esa obra fueron redactados por otros firmantes, y ello al margen de la vital ayuda recibida en cuestiones estratigráficas. Es cierto, sin embargo, que la tendencia del investigador de presentarse como un descubridor individual ha llevado a los estudiosos, a partir de la segunda mitad del siglo xx, a prestar poca atención a sus colaboradores, aunque ello ha sido corregido en los últimos años. Pese a que se conocían datos de los principales colaboradores, el estudio de la documentación epistolar está revelando matices más precisos y la revisión de la prensa, incluso la de ignorados colaboradores españoles esporádicos.

¿De dónde venía esta idea de incorporar colaboradores? Consideramos que es posible la influencia de experiencias en equipo poco anteriores como las desarrolladas en Olimpia (Díaz-Andreu 2017, 36). Aunque Schulten carecía de formación en arqueología de campo, tampoco le era ajena desde joven y tenía a mano el ejemplo de los arqueólogos alemanes de finales del siglo xix, por lo que decidió hacer suya esa realidad; la colaboración de Koenen, Fabricius y Dragendorff también debió de ayudar. Schulten pronto pasó a considerarse experto y ya solo necesitó de topógrafos y geólogos. Si lo comparamos con el panorama arqueológico español de principios del siglo xx llegaremos a la conclusión que la arqueología española todavía no estaba a la altura, ni en personas formadas, ni en la escala de medios comparables a los que acompañaban a los trabajos alemanes.

Schulten insistió a los arqueólogos españoles con los que tenía relación sobre la necesidad de hacer planos detallados, incluso sugiriendo a Pericot o Cerralbo que contrataran a Lammerer, quien, como hemos apuntado en este trabajo, también recibió encargos de mapas geológicos en la Cataluña de entonces, o recordando la necesidad de la presencia del director en el campo durante la realización de las excavaciones. Incluso realizó gestiones para formar arqueólogos españoles en Alemania. Todo ello se movía en un medio científico que no desperdiciaba la ocasión para realizar observaciones topográficas, o de otra índole, que podían ser de utilidad también para el país de origen.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVAR EZQUERRA, J., 2013, «Adolf Schulten», en: D. Marzoli, J. Maier, T. G. Schattner (eds.), *Historia del Instituto Arqueológico Alemán de Madrid. Faszikel 1: Antecedentes y formación del Departamento de Madrid*, [Iberia Archaeologica 14], Darmstadt: WGB and Zabern: 187-203.
- ARAGONÉS, E., 2006, «Marià Faura i Sans i el Servei del Mapa Geològic de Catalunya (1914-1924)», *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona* 14: 81-264.
- BLECH, M., 1995, «Schulten y Tartessos», en: F. Gascó, J. Beltrán (eds.), *La antigüedad como argumento II*, Sevilla: Junta de Andalucía: 177-200.
- BLECH, M., 2006, «Prólogo», en: A. Schulten (ed.), *Adolf Schulten. Tartessos: contribución a la Historia más Antigua de Occidente*, Sevilla: Almuzara: 9-24.

- BLECH, M., 2017, «La trayectoria de Schulten en la Alemania imperial», en: E. Baquedano, M. Arlegui (eds.), *Schulten y el descubrimiento de NVMANTIA*, Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid: 70-103.
- CESERANI, G., 2008, «Wilamowitz and Stratigraphy at Capua: Telling the Story of an Unlikely Pair in the History of Archaeology», en: N. Schlanger, J. Nordbladh (eds.), *Histories of Archaeology: archives, ancestors, practices*, Oxford: Berghahn Books: 75-87.
- DÍAZ-ANDREU, M., 2017, «Contextualizando a Adolf Schulten», en: E. Baquedano, M. Arlegui (eds.), *Schulten y el descubrimiento de NVMANTIA*, Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid: 30-45.
- DOBSON, M., 2008, *The Army of the Roman Republic. The Second Century BC, Polybius and the Camps at Numantia, Spain*, Oxford: Oxbow Books.
- DURÁN CABELLO, R. M., Á. MORILLO CERDÁN & J. SALAS ÁLVAREZ, 2017, «Pioneros de la arqueología de Roma: Giacomo Boni», conferencia-presentación, en: *Semana de la Ciencia* (6-19 de noviembre de 2017), Universidad Complutense de Madrid [D.O.I.: 10.13140/RG.2.2.32988.90241].
- FERRER-ALBELDA, E., 1995, «El anillo tartésico de Schulten», *Habis* 22: 295-314.
- GARCÍA ÁLVAREZ DE LA VILLA, B., 2017, «Las matemáticas de Antonio Terry en los colegios preparatorios militares durante la Restauración borbónica (1875-1923)», *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española* 20 (2): 363-381.
- GARCÍA Y BELLIDO, A., 1960, «Adolf Schulten [necrológica]», *Archivo Español de Arqueología* 33: 101-102, 222-228.
- GÓMEZ GONZALO, M.^a P., 2016, *Las controversias generadas en torno a las investigaciones de Adolf Schulten en Numancia*, Barcelona: Universitat de Barcelona. Tesis Doctoral. Online.
- GÓMEZ GONZALO, M.^a P., 2017, *Las controversias generadas en torno a las investigaciones de Adolf Schulten en Numancia*, [Temas Sorianos 67], Soria: Diputación de Soria.
- GÓMEZ GONZALO, M.^a P., & I. GARCÉS I ESTALLO, 2017, «Schulten y el descubrimiento de Numancia, ni héroe ni villano», en: E. Baquedano, M. Arlegui (eds.), *Schulten y el descubrimiento de NVMANTIA*, Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid: 120-137.
- GRACIA ALONSO, F., 2008, «Relations between Spanish Archaeologists and Nazi Germany (1939-1945). A preliminary examination of the influence of Das Ahnenerbe in Spain», *Bulletin of the History of Archaeology* 18 (1): 4-24.
- GROSSE, R., 1929, «Adolf Schulten und Forschungen in Spanien», *Deutsche Altertumsforschung in Spanien. Wissenschaftlich Beilage zum Jahresbericht 1928 [Buchners Verlag, Bamberg]* 9: 53-57.
- JESSEN, O., 1927, *Die Strasse von Gibraltar*, Berlin: Dietrich Reimer.
- JIMÉNEZ DÍEZ, A., 2017, «Las monedas halladas durante las excavaciones de A. Schulten en Renieblas», en: E. Baquedano, M. Arlegui (eds.), *Schulten y el descubrimiento de NVMANTIA*, Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid: 302-317.
- LUCAS, G., 2001, *Critical Approaches to Fieldwork. Contemporary and Historical Archaeological Practice*, London: Routledge.
- LUIK, M., 2017a, «La metodología de las excavaciones de Adolf Schulten», en: E. Baquedano, M. Arlegui (eds.), *Schulten y el descubrimiento de NVMANTIA*, Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid: 138-163.
- LUIK, M., 2017b, «Los hallazgos menores de los campamentos romanos», en: E. Baquedano, M. Arlegui (eds.), *Schulten y el descubrimiento de NVMANTIA*, Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid: 270-282.
- LUIK, M., & D. MÜLLER, 2006, *Renieblas, Lager V. Die Ergebnisse der archäologisch-topographischen Vermessungen der Jahre 1997 bis 2001*, [Mainz: Iberia Archaeologica 9], Mainz: von Zabern.
- MAIER, J., 1999, *Epistolario de Jorge Bonsor (1886-1930)*, Madrid: Real Academia de la Historia.
- MAÑAS MARTÍNEZ, J., 1983, *Eduardo Saavedra, ingeniero y humanista*, [Colección de ciencias, humanidades e ingeniería 8], Madrid: Turner, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

- MASSÓ CARBALLIDO, J., & M. E. R. TAJUELO AMENEDO, 2011, *Adolf Schulten en Reus y Tarragona: el legado Salvador Vilaseca*, Madrid: La Ergástula Ediciones.
- MODL, D., 2018, «Kontinuität statt Umbruch (1906-1949)», en: B. Hebert (ed.), *Urgeschichte und Römerzeit in der Steiermark*. Wien-Köln-Weimar: Böhlau, 93-113.
- OLMOS, R., 1991, «A. Schulten y la historiografía sobre Tartessos en la primera mitad del siglo xx», en: J. Arce, R. Olmos (eds.), *Historiografía de la arqueología y de la Historia antigua en España*. Madrid: Ministerio de Cultura: 135-144.
- PALACIO, J. M., 1912, «Más sobre las ruinas de Numancia y los campamentos de Escipión», *Por Esos Mundos* 208: 515-526.
- PERICOT, L., 1940, *Homenaje de la Universidad de Barcelona a su Doctor Honoris Causa con motivo de su 70 aniversario*, Barcelona: Universidad de Barcelona.
- SALAS ÁLVAREZ, J., 2017, «Evolución de la metodología arqueológica entre los investigadores de la Europa del Sur entre los siglos XIX y XX. Análisis de algunos ejemplos», en: M. Ayarzagüena Sanz, G. Mora, J. Salas Álvarez (eds.), *150 años de Historia de la Arqueología: Teoría y método de una disciplina*, [Memorias de la Sociedad Española de Historia de la Arqueología III], Madrid: Sociedad Española de Historia de la Arqueología: 419-438.
- SCHULTEN, A., 1908, «Les camps de Scipion à Numance. Premier Rapport (fouilles de 1906)», *Bulletin Hispanique* X: 128-156.
- SCHULTEN, A., 1909, «Les camps de Scipion à Numance. Deuxième Rapport (fouilles de 1907)», *Bulletin Hispanique* XI: 1-24.
- SCHULTEN, A., 1910, «Les camps de Scipion à Numance. Troisième Rapport (fouilles de 1908)», *Bulletin Hispanique* XII: 244-264.
- SCHULTEN, A., 1911, «Ausgrabungen in Numantia. 7. Bericht», *Archaeologische Anzeiger* 1911: 3-39.
- SCHULTEN, A., 1913, «Mes Fouilles à Numance et autour de Numance», *Bulletin Hispanique* XV: 364-383.
- SCHULTEN, A., 1914, *Numantia. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1905-1912. Band I. Die Keltiberer und ihre Kriege mit Rom*, München: F. Bruckmann.
- SCHULTEN, A., 1927, *Numantia. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1905-1912, vol. III*. München: F. Bruckmann.
- SCHULTEN, A., 1929, *Numantia. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1905-1912, vol. IV*. München: F. Bruckmann.
- SCHULTEN, A., 1931, *Numantia. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1905-1912, II*. München: F. Bruckmann.
- SCHULTEN, A., 1945 (1972), *Tartessos*, Madrid: Espasa Calpe.
- SCHULTEN, A., 1953, *Cincuenta y cinco años de investigación en España*, [Publicación (Associació d'Estudis Reusencs) 5], Reus: Ed. Rosa de Reus.
- SCHULTEN, A., 1955, *Iberische Landeskunde: Geographie des antiken*, Strasbourg: Heitz.
- SEELING, H., 1984, *Constantin Koenen (1854-1929): Leben und Werk des Archäologen*, Neuss: Galerie Küppers.
- SEELING, H., 2005, «Zum 150. Geburtstag Constantin Koenens. Anmerkungen zu Leben und Legat des Archäologen», *Jahrbuch für den Rhein-Kreis Neuss*, 8-17.
- TAJUELO, M. E. R., 2008, *Nuevas pinceladas al cuadro historiográfico de Adolf Schulten*, Madrid: Egartorre.
- VALLVÉ ALBIOL, I., 2005, «Manuel Cazorro Ruiz, Pioner d'Empúries». *Annals de l'Institut d'Estudis Gironis* XLVI: 367-405.
- VON HOFFMAN, H., 1922, *Panorama von Numantia*, Munich: Bruckmann.
- WEGERT, A., 2012, «Konstantin Koenen - Ein Leben für die Archäologie», en: C. Pause (ed.), *Jäger der verlorenen Geschichte*, Neuss Clemens-Sels-Museum: 33-38.
- WULFF ALONSO, F., 2004, «Adolf Schulten. Historia Antigua, Arqueología y racismo en medio siglo de historia europea», en: A. Schulten (ed.), *La historia de Numancia*, Pamplona: Ugoito editores: i-cclvi.
- YADIN, Y., 1969, *Masada. La Fortaleza de Herodes y el último bastion de los Zelotes*, Barcelona: Destino.