

Velázquez Soriano, I. y Espinosa Espinosa (eds.) (2021). *Epigraphy in the Digital Age. Opportunities and Challenges in the Recording, Analysis and Dissemination of Inscriptions*. Oxford: Archaeopress. ISBN: 978-1-7869-987-6, 240 págs.

Renovarse o morir. No es casual que en unos momentos de crisis de las disciplinas humanísticas, con una pérdida de peso en los planes de estudio y unas restricciones de financiación que se han convertido ya en la nueva normalidad, haya esfuerzos considerables por innovar y actualizar las metodologías de trabajo. Ese marco es uno de los factores que explica el auge de las “Humanidades digitales”, concepto a veces algo difuso y que ha venido a utilizarse como sinónimo de empleo de las “nuevas tecnologías” aplicadas a la investigación humanística. Y habría que entrecomillar “nuevas” porque a estas alturas el empleo de medios digitales y de herramientas informáticas es algo ya imprescindible para la mayoría de la investigación. Por contextualizar, hace ya casi un cuarto de siglo desde la reunión de Roma de 1999 coordinada por Silvio Panciera que puso las bases de EAGLE (*Europeana Archive of Greek and Latin Epigraphy*), sus bases de datos digitales epigráficas asociadas y los encuentros que ayudaron a la academia europea continental a cerrar la “brecha digital” respecto al ámbito anglófono (Orlandi *et al.* 2014).

En ese sentido, no está de más recordar que dentro de las Humanidades digitales los clasicistas, con un peso evidente de los arqueólogos, pero también con filólogos, papirologos y epigrafistas, han jugado un indiscutible rol de pioneros, como bien muestra la obra que reseñamos. Coordinado por Isabel Vázquez Soriano y David Espinosa Espinosa, el libro es resultado de un encuentro titulado *El patrimonio epigráfico en la era digital: Documentación, análisis y socialización*, celebrado en la Universidad Complutense de Madrid los días 20 y 21 de junio de 2019. Aunque con participación internacional, el grueso de las aportaciones vino de investigadores españoles, lo que queda reflejado también en las 21 aportaciones recogidas en la obra y la convierte en un valioso estado de cuestión de la Epigrafía digital en nuestro país. A nivel formal, todos los textos van acompañados de un abundante aparato gráfico a color, que ilustra eficazmente las explicaciones del texto. También hay que destacar que la totalidad de la obra se encuentra en lengua inglesa, lo que unido al prestigio del sello *Archaeopress* contribuirá a darle mayor difusión en ámbitos extranjeros de lo que un libro de actas editado en España y en español hubiera conseguido.

Cada capítulo se centra en la experiencia de un grupo de trabajo o de uno o varios proyectos, señalando las metodologías utilizadas, sus potencialidades y los resultados, aportando además un potente aparato bibliográfico que permitirá al lector interesado profundizar sobre los temas y las especificidades técnicas. Pero no todo lo que reluce es oro y los autores no ocultan los problemas y las limitaciones que se han encontrado. Uno de ellos destaca como general: el tiempo. En bastantes casos se trata de proyectos de enorme magnitud que requieren de un marco temporal mucho mayor de lo habitualmente contemplado en las convocatorias de investigación. Piénsese, por ejemplo, en las

grandes bases de datos epigráficas, con decenas de miles de entradas. Por otro lado, una vez que la financiación termina surge el problema de cómo mantener accesible la información para el público, ya que hay costear servidores y realizar labores de mantenimiento en las páginas webs. Aunque los solicitantes cada vez tienen más en cuenta estas cuestiones, no siempre ocurre lo mismo con las entidades financiadoras de estos proyectos.

Entrando en la estructura de la obra, esta se encuentra dividida en tres partes temáticas. La primera (*Preliminary issues*) incluye tres aportaciones, realmente encajables en las otras dos secciones, pero que por su carácter funcionan correctamente como introducción de la obra. Silvia Orlandi, no solamente discípula de Panciera sino también una de las personas que más ha trabajado por materializar su idea de recopilaciones epigráficas digitales abiertas, escribe precisamente sobre la iniciativa EAGLE, las bases de datos epigráficas asociadas (EDCS, EDH, EDR, EDB e HEpOl) y los problemas a los que se han enfrentado en los últimos años, resueltos con desigual suerte (pp. 1-8). Concepción Fernández Martínez explica los resultados y potencialidades de la recopilación con herramientas informáticas de los *carmina epigraphica* (pp. 9-14) y Rosario Cebrián Fernández hace lo propio con las técnicas usadas para reconstruir el patrimonio epigráfico del foro de *Segobriga* (pp. 15-24).

La segunda parte (*Digital Recording and Analysis Techniques in Epigraphy*) se centra en las técnicas para el estudio en sí de las inscripciones, con dos vertientes. La primera y principal es superar las dificultades de lectura por el deterioro en la superficie del texto, usando para ello la fotogrametría y el modelado 3D. De entre las diversas técnicas presentadas destaca el MRM o *Morphological Residual Modelling*, con muy buenos resultados a la hora de tratar con epígrafes dañados o, caso de algunos ejemplares emeritenses, directamente sometidos a borrado (Pires *et al.*, 2014). La segunda vertiente es la consolidación de la información y su explotación, ya sea para otros investigadores o para la difusión al público en general, un aspecto que a veces presenta más dificultades de las evidentes (Romanello y Bodard, 2016).

Precisamente, Javier Andreu Pintado y Pablo Serrano Basterra dedican su contribución a la creación de dos iniciativas en ese sentido: los museos virtuales de Los Bañales y Santa Criz de Eslava (pp. 27-46). Aroa Gutiérrez Alonso, Mercedes Farjas Abadía y Rocío Gutiérrez González presentan un breve pero detallado estado de la cuestión sobre las principales técnicas de modelado 3D, sus potencialidades y limitaciones (pp. 47-54). Dentro de sus recientes revisiones del rico corpus epigráfico de *Emerita Augusta*, Jonathan Edmondson expone algunas relecturas obtenidas con MRM (pp. 55-70). Abarcando los aspectos de la relectura, modelado, recopilación de la información de manera exportable y modelado 3D es la panorámica sobre la base de datos francesa PETRAE que presentan Florent Comte, Hernán González Bordas, Milagros Navarro Caballero y Nathalie Prévôt (pp. 71-82). Aunque de momento se encuentra centrada en la epigrafía aquitana y con una representación mucho menor de otras provincias, PETRAE cuenta con una larga trayectoria de más de treinta años y está realizando un esfuerzo considerable de colaboración e interoperabilidad con otras bases de datos epigráficas. David Martino García y Luís Coya Aláez describen el desarrollo del proyecto de revisión y modelado 3D de las inscripciones vadinienses, distribuida entre las actuales Asturias y León, con objeto de lanzar un museo virtual (83-90). De momento han conseguido digitalizar 47 piezas, cuyos modelos 3D se encuentran accesibles a través de la web Sketchfab. La técnica MRM ha sido utilizada también en los célebres Toros de Guisando, permitiendo corregir las lecturas de algunas de las inscripciones que portan, como indican Francisco Fabián,

Helena Gimeno, María del Rosario Hernando y Hugo Pires (pp. 91-104). Cierra esta parte una aportación póstuma firmada por el desaparecido Joaquín Gómez-Pantoja junto con Ignacio Triguero, sobre la fotogrametría aplicada a dos inscripciones cacereñas con serios problemas de deterioro (pp. 105-113). Hay que señalar que el libro en su conjunto está dedicado a la memoria del epigrafista fallecido en 2020.

La tercera y más extensa parte de la obra se centra en las bases de datos epigráficas y en la exportación de la información. Hoy en día son pocos los epigrafistas que no hayan utilizado catálogos digitales como *Epigraphik-Datenbank Clauss/Slaby* (coloquialmente llamada “Clauss-Slaby”) o, para el caso hispano, *Hispania Epigraphica Online*. Aunque presenten problemas y limitaciones como lo escueto de la información, la dificultad para indicar eficazmente las diferentes lecturas o la ocasional duplicación de registros, no hay duda de que estas bases de datos se han convertido en punto de partida casi imprescindible para cualquier estudio sobre epigrafía. Un problema de gran importancia de estas iniciativas, y que suele pasar desapercibido para la mayor parte de usuarios, es la dificultad para exportar la información a otras bases de datos. Es ahí donde entra en juego el concepto de *Linked Open Data*, frecuentemente confundido con el mero hecho de abrir al público la información recopilada en formato web. En realidad, para un correcto flujo de información es necesario que esta se encuentre recogida en un lenguaje informático estandarizado (Elliot *et al.*, 2014). Para el caso de la epigrafía latina, EpiDoc va camino de alcanzar ese papel, más aún si, como parece, en los próximos años se consolidan algunos avances técnicos que acelerarán el proceso de transcripción. Para la epigrafía en otras lenguas o escrituras, como la griega o las paleoeuropeas, la estandarización informática sigue siendo más complicada, aunque hay esfuerzos en marcha en esa dirección. En ese sentido, es destacable el proyecto FAIR, acrónimo de *Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*, coordinado por Jonathan Prag y Marietta Horster, que busca extender esos principios FAIR a las bases de datos epigráficas. La iniciativa fue presentada a finales de 2021 con lo que es comprensible la ausencia de referencias en el libro.

Esta última sección la abre una introducción por Charlotte Tupman sobre los problemas encontrados a la hora de aplicar el *Linked Open Data* y los mencionados principios FAIR a los catálogos epigráficos digitales y las soluciones técnicas que, en algunos casos, se han encontrado (pp. 115-128). Alcorac Alonso Déniz se centra en las inscripciones dialectales griegas de Creta que recopila en el *Supplementum Epigraphicum Creticum*, tarea que ha obligado a adaptar las normas utilizadas en otros lenguajes informáticos para la casuística particular de esta base de datos. (pp. 129-138). Las dificultades para transcribir los textos son incluso mayores en las lenguas fragmentarias prerromanas, con serias lagunas en su conocimiento interno y frecuente multiplicidad de lecturas e interpretaciones. A la historia de las principales iniciativas de recopilación digital dedica su texto María José Estarán Tolosa, destacando la española *Hesperia* para las lenguas paleohispánicas, *Lexicon Leponticum* y *Thesaurus Inscriptionum Raeticarum* para las del norte de Italia y *Recueil informatisé des inscriptions gauloises* para las galas. Pese a avances como la red europea *Ancient European Languages and Writings*, aún queda lejos la posibilidad de consensuar un sistema de transcripción para lenguas y escrituras muy diferentes entre sí (pp. 139-144). Eduardo Orduña, Eugenio Luján e Isabel Velázquez describen en mayor profundidad *Hesperia*, en la actualidad ya prácticamente abierta al público en su totalidad y con unos contenidos que desbordan el material epigráfico al incluir registros sobre numismática, onomástica y léxico, y Archivo Epigráfico de Hispania Tardo-Antigua y Medieval (AEHTAM), aún en estado embrionario (pp. 145-160). Uno de

los proyectos más conocidos a la hora de aplicar de manera sistemática el modelado digital a la realización de *corpora* epigráficos fue *Epigraphia 3.0*, cuya aspiración inicial era realizar una catalogación digital y abierta de la epigrafía latina de Galicia. D los resultados, centrados de momento en la provincia de Orense, y la metodología seguida en las distintas fases del proyecto, se ocupa el capítulo escrito por David Espinosa Espinosa, Borja Paz Rodríguez y Miguel Carrero Pazos (pp. 161-176). Veterano en la recopilación informática de información epigráfica es el Centro para el Estudio de la Interdependencia Provincial (CEIPAC), fundado en la Universidad de Barcelona en 1988 por José Remesal Rodríguez, y dedicado al análisis en los circuitos económicos del Imperio Romano a través de la circulación anfórica. El propio Remesal firma junto con Guillem Rull Fort una breve historia del centro y los continuos cambios técnicos vividos a lo largo de esas tres décadas largas (pp. 177-184). Otro miembro del CEIPAC, Juan Manuel Bermúdez Lorenzo, se centra en los datos concretos de la información recopilada en la base de datos del centro, algunas potencialidades de su uso y los planes para colaborar y conectarla con otras bases de datos (pp. 185-192). Silvia Gazzoli y Jordi Pérez presentan respectivamente las bases de datos que han empleado para sus propias líneas de trabajo, la primera sobre los magistrados de Hispania (pp. 193-200) y el segundo sobre los orfebres de Roma (pp. 201-212). Ambos constituyen buenos ejemplos de que ya es prácticamente imposible acometer estudios generales de este tipo sin un correcto dominio de las herramientas informáticas de catalogación. Antonio Felle dedica su texto a otra de las bases de datos más conocidas, *Epigraphic Database Bari* (EDB), focalizada en la epigrafía paleocristiana de Roma y con unos considerables problemas de transcripción derivados de la progresiva equiparación del latín escrito al oral en época tardía, más aún fuera de los ambientes oficiales (pp. 213-224). Cierran la obra Manuel Blázquez Ochando y Manuel Ramírez Sánchez, dando cuenta de la estructura interna de EPIHUM, catalogación online de la epigrafía renacentista de España y Portugal y que, pese a que el avance es lento dada la dispersión de la información, emplea EpiDoc y es perfectamente compatible con las grandes bases de datos dedicadas al periodo clásico (pp. 225-240).

Concluyendo, esta obra recopilatoria resultará de gran interés a todos aquellos interesados en las Humanidades digitales en general y, muy especialmente, a estudiantes de máster y doctorado que estén planteando nuevas líneas de trabajo sobre epigrafía. Más allá de las cuestiones concretas planteadas en cada capítulo, en su conjunto encontrarán una vía rápida de conocer las principales nuevas metodologías que se están aplicando en la disciplina y, como ya se había apuntado, con buenos aparatos críticos para quien desee profundizar en ellas.


BIBLIOGRAFÍA


- Elliot, T., Heath, S. y Muccigrosso, J. (eds.) (2014), *Current Practice in Linked Open Data for the Ancient World*, Nueva York: Institute for the Study of the Ancient World. <http://doi.org/2333.1/gxd256w7>
- Orlandi, S., Santucci, R., Casarosa, V. y Liuzzo, P.M. (eds.) (2014), *Information Technologies for Epigraphy and Cultural Heritage Proceedings of the First EAGLE International Conference*, Roma: Sapienza Università Editrice, pp. 133-141.
- Pires, H., Martínez Rubio, J. y Elorza Arana, A. (2015), "Techniques for revealing 3D hidden archaeological features: Morphological Residual Models as virtual-polynomial texture maps", *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences* 40/5, pp. 415-421. <https://doi.org/10.5194/isprsarchives-XL-5-W4-415-2015>

Romanello, M. y Bodard, G. (2016), *Digital Classics Outside the Echo-Chamber. Teaching, Knowledge Exchange & Public Engagement*, Londres: Ubiquity Press.

Javier Herrera Rando

Universidad de Zaragoza
jherrerarando@gmail.com

 0000-0001-7524-0656

 L-7084-2018