

Acta 16

Editores
E. ORTIZ-DE-URBINA
J. M. VALLEJO

MÉTODOS Y TÉCNICAS EN CIENCIAS DE LA ANTIGÜEDAD

ESTUDIOS SOBRE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA



eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

MÉTODOS Y TÉCNICAS
EN CIENCIAS DE LA ANTIGÜEDAD
ESTUDIOS SOBRE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

V E L E I A

REVISTA DE PREHISTORIA, HISTORIA ANTIGUA, ARQUEOLOGÍA
Y FILOLOGÍA CLÁSICAS

Idazkaritza / Consejo de Redacción / Board

I.-X. ADIEGO (*Universitat de Barcelona*) – J. BAENA (*Universidad Autónoma de Madrid*) –
A. CABALLOS (*Universidad de Sevilla*) – C. CARDELLE DE HARTMANN (*Universität Zürich*) –
M.ª V. ESCRIBANO PAÑO (*Universidad de Zaragoza*) – J. GORROCHATAGUI (*UPV/EHU*) –
J. M. FERNÁNDEZ ERASO (*UPV/EHU*) – F. J. GÓMEZ ESPELOSÍN (*Universidad de Alcalá*) –
M.ª C. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ (*UPV/EHU*) – M. KUNST (*Deutsche Archäologische Institut, Madrid*) –
J. L. MELENA (*UPV/EHU*) – J. MÉNDEZ DOSUNA (*Universidad de Salamanca*) –
Í. RUIZ ARZALLUZ (*UPV/EHU*) – J. SANTOS (*UPV/EHU*) –
E. TORREGO (*Universidad Autónoma de Madrid*) – J. A. ZAMORA (*CSIC, Madrid*)

Argitaratzailea / Editor / Editor

J. M.ª VALLEJO

Saileko zuzendariak / Directores de Sección / Section Directors

M.ª J. GARCÍA SOLER – A. MARTÍNEZ SOBRINO – E. TORREGARAY

ANEJOS
ACTA 16



Torso *thoracatus* hallado
en Iruña, Álava,
la antigua
Veleia

ACTA 16

E. ORTIZ-DE-URBINA

J.M. VALLEJO

(eds.)

MÉTODOS Y TÉCNICAS
EN CIENCIAS DE LA ANTIGÜEDAD

ESTUDIOS SOBRE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

CIP Biblioteca Universitaria

Métodos y técnicas en Ciencias de la Antigüedad : estudios sobre investigación y docencia / E. Ortiz de Urbina, J.M. Vallejo (eds.). – Vitoria-Gasteiz : Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitalpen Zerbitzua = Servicio Editorial, 2018. – 204 p., il. ; 24 cm. – (Anejos de Veleia. Acta ; 16)

D.L.: BI-1026-2018. — ISBN: 978-84-9082-881-6

1. Historia antigua – Metodología. 2. Historia antigua – Historiografía. 3. Filología clásica – Investigación. I. Ortiz de Urbina, Estibaliz, coed. II. Vallejo, José M., coed.

931:001.8

87:001.8



NAZIOARTEKO
BIKAIN TASUN
CAMPUSA
CAMPUS DE
EXCELENCIA
INTERNACIONAL



© Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua

ISBN: 978-84-9082-881-6

Depósito legal/Lege gordailua: BI-1.026-2018

ÍNDICE

PRESENTACIÓN <i>Estibaliz Ortiz-de-Urbina y José M. Vallejo</i> (Instituto de Ciencias de la Antigüedad - UPV/EHU)	9
Las Ciencias de la Antigüedad en España en la encrucijada: retos y oportunidades en la sociedad digital / <i>Classics Studies in Spain at the crossroads: challenges and opportunities in the digital society</i> <i>Manuel Ramírez-Sánchez</i> (Instituto Universitario de Análisis y Aplicaciones Textuales - ULPGC)	13
Grafismos mobiliarios del Paleolítico superior: lectura e interpretación / <i>Upper Palaeolithic Portable graphics: reading and interpretation</i> <i>Ignacio Barandiarán Maestu</i> (UPV/EHU).....	37
Los griegos y los demás / <i>The Greeks and the others</i> <i>Luciano Canfora</i> (Dipartimento di Studi Umanistici - Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Università di Bari)	75
Tradición retórica e inspiración bíblica en el <i>De mortibus persecutorum</i> de Lactancio / <i>Rhetoric tradition and biblical inspiration in the De Mortibus Persecutorum by Lactantius</i> <i>Guadalupe Lopetegui Semperena</i> (Instituto de Ciencias de la Antigüedad - UPV/EHU)..	83
La edición de textos epigráficos: una perspectiva histórica / <i>The editing of roman epigraphic texts: a historical perspective</i> <i>Helena Gimeno</i> (Centro CIL II-Universidad de Alcalá)	107
Onomástica y sociedad en la <i>ciuitas</i> de los bitúriges viviscos / <i>Onomastics and society in the ciuitas of Bituriges Vivisci</i> <i>Milagros Navarro Caballero y Louis Maurin</i> (Institut Ausonius, LabEx LaScArBx, Université Bordeaux Montaigne)	123
Hacia una historia social de la <i>colonia</i> de <i>Augusta Emerita</i> : problemas metodológicos y perspectivas prometedoras / <i>Towards a Social History of the Colony of Augusta Emerita: Methodological Problems and Promising Approaches</i>	159
<i>Jonathan Edmondson</i> (Department of «History - York» University, Toronto)	

LAS CIENCIAS DE LA ANTIGÜEDAD EN ESPAÑA EN LA ENCRUCIJADA: RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA SOCIEDAD DIGITAL¹

CLASSICS STUDIES IN SPAIN AT THE CROSSROADS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE DIGITAL SOCIETY

MANUEL RAMÍREZ-SÁNCHEZ

Instituto Universitario de Análisis y Aplicaciones Textuales. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
manuel.ramirez@ulpgc.es
ORCID: 0000-0002-4935-7313

RESUMEN

El desarrollo de la tecnología digital en las últimas décadas ha supuesto importantes transformaciones en nuestra sociedad, que están modificando nuestra economía e incluso la forma de relacionarnos, tanto en lo personal como en lo profesional. Algunos de estos cambios también están permeando, aunque a menor velocidad, en nuestras universidades, ya sea en los aspectos docentes como en los relacionados con la investigación. Las Ciencias de la Antigüedad, que desde hace siglos constituyen una de las bases de los estudios humanísticos, tienen en las Tecnologías de la Información y la Comunicación una excelente oportunidad para continuar desarrollando proyectos de investigación básica, pero también para transferir a esta sociedad digital todo el caudal de conocimiento generado durante siglos.

PALABRAS CLAVE

Ciencias de la Antigüedad, Filología digital, Historia digital, Epigrafía digital, patrimonio digital.

¹ Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto «Escritura expuesta y poder en España y Portugal (siglos XVI-XVII): catálogo epigráfico on-line» (HAR2015-63637-P), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (Programa Nacional de I+D+i). Además, la redacción de este trabajo se ha realizado durante una estancia de investigación realizada en el Laboratorio di Cultura Digitale de la Università di Pisa, financiada por el «Programa Salvador de Madariaga» 2015 de estancias de movilidad de profesores e investigadores españoles en centros extranjeros del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Ref. PRX15/00462).

ABSTRACT

The development of digital technology in recent decades has caused major changes in our society that are transforming our economy and also our networking. Some of these changes are also permeating in our universities, both in educational aspects and in our research. Classic Studies have constituted one of the bases of humanistic studies for centuries. They have an excellent opportunity to use the Information and Communications Technologies to develop basic research projects, and also to transfer this digital society all the wealth of knowledge generated for centuries.

KEYWORDS

Classics, Digital Philology, Digital History, Digital Epigraphy, Digital heritage.

1. INTRODUCCIÓN

Cuando un internauta utiliza el conocido portal de recursos académicos de Google puede leer debajo de la ventana de búsqueda una máxima cuyo significado puede parecer un tanto críptico para quienes no conozcan su procedencia: «A hombros de gigantes». Esta frase, cuya paternidad tradicionalmente se adjudica a Isaac Newton, y que fue utilizada en 2002 por el físico Stephen Hawking para titular un conocido libro de divulgación científica, en realidad tiene un origen más antiguo que va más allá de los orígenes de la Física moderna. En efecto, Newton no hizo más que citar una conocida metáfora del filósofo neoplatónico Bernardo de Chartres, que murió en el primer cuarto del siglo XII, conocida gracias a una referencia de John de Salisbury, obispo de Chartres, en una de sus obras:

Dicebat Bernardus Carnotensis nos esse quasi nanos gigantum humeris insidentes, ut possimus plura eis et remotiora uidere, non utique proprii uisus acumine, aut eminentia corporis, sed quia in altum subuehimur et extollimur magnitudine gigantea. (Juan de Salisbury, *Metalogicon*, 3, 4, 46-50)²

Entonces, como ahora, esta alegoría sirve para explicar cómo el conocimiento científico se apoya en el trabajo realizado por generaciones de investigadores que nos han precedido, sobre cuyos hombros cualquier investigador es capaz de ver más allá que los anteriores. El hecho de que Google Scholar utilice esta referencia como lema de su buscador temático para las publicaciones académicas puede ser considerado un guiño para los investigadores, pero también nos sirve a los humanistas para reflexionar acerca de cómo la revolución tecnológica que estamos

² Texto latino citado a través de la edición crítica de J. B. Hall 1991. Un poco más tarde, la misma idea inspira esta reflexión del filósofo inglés Alexander Neckam (*De nat. rer.*, 1, 78): «Et, ut ait philosophus, nos sumus quasi nani stantes super humeros gigantum» (citamos a través de la edición crítica de Thomas Wright 1863). Sobre las posibles interpretaciones de este pasaje de Bernardo de Chartres, conocido a través de Juan de Salisbury, cfr. E. Jeaneau 1967.

viviendo está modificando nuestro campo de estudio. El inicio del siglo XXI ha supuesto tal sucesión de cambios, en gran parte debidos a la irrupción de lo que algunos aún siguen denominando «nuevas tecnologías», que podemos considerar que no estamos viviendo una época de cambios, sino más bien un cambio de época, aunque la mayoría no seamos conscientes, al carecer de la perspectiva temporal suficiente para poder apreciarlo.

Esta crisis de nuestra sociedad tal como la hemos conocido y su evolución hacia un nuevo marco, ha sido abordada por filósofos como Zygmunt Bauman (2005), que ha estudiado los aspectos principales de la evolución de nuestras sociedades de una modernidad sólida a una modernidad líquida. La mayor parte de los profesores e investigadores de Humanidades actuales con edades que superan ampliamente los cuarenta años se han formado en su infancia y juventud en los momentos finales de una tradición «sólida», basada en la experiencia acumulada desde el siglo XIX hasta fines del siglo XX. Sin embargo, los investigadores más jóvenes, cuyas edades rondan los veinticinco años de edad, no han tenido la oportunidad de conocer ese mundo. Ellos no han sabido lo que supone escribir un trabajo con una máquina de escribir, manual o electrónica, o enviar una publicación a una editorial o a una revista a través del correo postal. Y muchos de ellos, salvo que hayan consultado el fondo antiguo de alguna biblioteca, que aún no se ha volcado en una base de datos bibliográfica, ignoran cómo nos desenvolvíamos utilizando aquellas hileras interminables de ficheros situados en la entrada de las bibliotecas, donde las referencias bibliográficas estaban ordenadas por autores, materias o títulos. En este contexto de cambio de tradición, no es de extrañar que en nuestras universidades, por lo general tan resistentes a los cambios radicales, existan ciertas tensiones entre los humanistas que encaran el tramo final de su carrera después de haber afrontado una o dos pequeñas revoluciones en su forma de trabajar, y entre aquellos que intentan acceder a un sistema que, desde hace varios años, desconfía del futuro de las Humanidades y considera que ha llegado el momento de amortizar el crecimiento experimentado en las plantillas durante los años ochenta y noventa del pasado siglo.

El envejecimiento del personal académico de los departamentos universitarios y centros de investigación en España es un hecho incuestionable, y la situación es igualmente dramática en otros países de nuestro entorno, como Portugal e Italia. No deja de ser paradójico que en un momento en el que nuestros colegas en Estados Unidos, Reino Unido o Canadá están aprovechando el desarrollo de las TIC para poner en marcha estructuras y proyectos enmarcados en lo que se ha venido en denominar «Humanidades Digitales» (HD), los especialistas de las áreas humanísticas de las universidades españolas, al igual que los colegas de otros países que han sufrido con la misma dureza la crisis económica a partir de 2008, tengamos como principal objetivo el de nuestra propia supervivencia y la lucha por el mantenimiento de unas plantillas que, ante la irrupción de los nuevos planes de estudio y la propia evolución demográfica del país, sabemos que está perdida de

antemano. Sin embargo, si consideramos que las TIC no son una amenaza para nuestras disciplinas, sino que pueden ser consideradas más bien como una oportunidad para la propia supervivencia de las Humanidades, en la medida en que seamos orientar nuestros campos a la sociedad digital (Ramírez-Sánchez 2016), es posible que podamos superar la dicotomía entre Humanidades y medios digitales (Eiroa 2011).

Ante la imposibilidad de que se puedan incorporar de forma estable al sistema los investigadores jóvenes, formados en los últimos años en nuestras Facultades de Letras, Filología, Geografía e Historia, Filosofía o Humanidades que, además, han podido completar su formación en el campo de las TIC, en muchos casos de forma autodidacta, o en otros casos asistiendo a congresos, seminarios y talleres de HD organizados en el extranjero, todo pasa por la implicación de los investigadores consolidados en nuestras universidades y centros de investigación, con el apoyo externo de esos jóvenes investigadores, en ocasiones contratados en precario y con sueldos miserables. Todo ello con la esperanza de que, en algún momento, algunos de estos jóvenes humanistas, que no necesitan la etiqueta de «digitales» porque nunca han sido otra cosa, tengan la oportunidad de acceder a nuestras universidades y centros de investigación, porque estamos convencidos de que la consolidación de las HD en nuestro país va a depender del trabajo que algunos podamos hacer desde dentro, pero sobre todo de la incorporación de nuevas generaciones de investigadores³.

El análisis de la oportunidad que suponen las HD, en cualquier caso, tiene múltiples facetas y no es posible abordarlas en el reducido espacio que imponen estas páginas. Con el fin de no reiterar algunos acercamientos que hemos realizado en trabajos anteriores sobre las diferentes facetas de las HD, vamos a centrarnos aquí en algunos aspectos que no hemos abordado hasta ahora, como el marco institucional que pueden ofrecer los Institutos Universitarios de Investigación de Humanidades y su futura reconversión en Institutos de Humanidades Digitales, la oportunidad que puede suponer para los humanistas el impulso de las TIC en proyectos de investigación básica u orientada, dentro de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 (MINECO 2013), o la adaptación de nuestras publicaciones y hábitos en el consumo de información hacia lo que se ha venido en denominar como ciencia 2.0. Se trata, en suma, de ofrecer algunos datos y reflexiones que ayuden al debate que existe entre los propios humanistas acerca de cuál puede ser la evolución natural de nuestras disciplinas en el contexto actual. Parafraseando el oportuno título de una reciente obra dedicada a

³ Recomendamos la lectura del post «Ser *joven investigador* en Humanidades Digitales» publicado en el blog de Antonio Rojas Castro, uno de los pocos doctores en HD que tenemos en nuestro país, cuya Tesis Doctoral, leída en 2015, ha consistido en la aplicación del método de codificación XML/TEI en la edición crítica digital de las Soledades de Luis de Góngora. Véase <http://www.antoniorojascastro.com/ser-joven-investigador-en-hd/> [Consulta: 25/06/2016].

las «Digital Classics», se trata de mirar más allá del túnel de nuestras propias disciplinas, sin perder de perspectiva los aspectos relacionados con la enseñanza, la investigación y el retorno social (Bodard & Romanello, eds., 2016).

2. EL CONTEXTO INSTITUCIONAL EN ESPAÑA ANTE LA OPORTUNIDAD DE LAS HUMANIDADES DIGITALES

Como consecuencia de la crisis económica iniciada en 2008, así como de los recortes presupuestarios puestos en marcha por los gobiernos Zapatero (2008-2011) y Rajoy (2011-2014), así como por las Comunidades Autónomas de quienes depende, en última instancia, el sistema universitario público en España, hemos asistido en los últimos años a la desaparición y reagrupación de Facultades y Departamentos en algunas universidades españolas, como la Autónoma de Barcelona, la de Salamanca o la de La Laguna, por citar solo unos pocos ejemplos. En el momento de escribir este trabajo, está sobre la mesa el proyecto de reestructuración de centros y departamentos de la Universidad Complutense de Madrid propuesto por el rector Carlos Andradas en su primer año de gobierno, que ha ocasionado una fuerte oposición en la propia Universidad Complutense y un amplio debate social fuera de la misma.

Según las estadísticas oficiales de Universidades, Centros y Titulaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, el número de departamentos de las universidades públicas españolas en el curso 2015-2016 alcanza la cifra de 2.377, excluyendo los departamentos que han sido extinguidos en este curso, mientras que en el curso 2011-2012 el total de departamentos en las universidades públicas se elevaba a 2.546, lo que significa una reducción del 6,63%. Respecto a los centros, se ha pasado de 828 centros propios en las universidades públicas durante el curso 2011-2012 a 715 en el curso 2015-2016, lo que significa una reducción del 13,64%. Paradójicamente, los centros privados adscritos a universidades públicas han pasado de los 63 existentes en el curso 2011-2012 a los 106 del curso 2015-2016, lo que supone un incremento del 40,56%. En algunas universidades públicas el crecimiento ha sido más importante que en otras. La Universidad Complutense de Madrid, por ejemplo, ha pasado de no tener ningún centro privado adscrito en el curso 2011-2012 a tener nueve en el curso 2015-2016. Finalmente, en lo que se refiere a los Institutos Universitarios de Investigación, la situación ha sido muy diferente, ya que hemos pasado de 339 Institutos Universitarios en las universidades públicas españolas en el curso 2011-2012 a 456 en el curso 2015-2016, lo que supone un incremento del 25,65%⁴.

⁴ Datos extraídos de la base de datos de estadísticas universitarias del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes.html> [Consulta: 25/06/2016].

El análisis de estos datos deja patente que el sistema universitario público en España está afrontando una reestructuración que no ha sido más profunda, ni más rápida, porque los equipos de gobierno de las universidades no han sido capaces de acometerlas ante la propia presión interna de sus distintos *lobbies* internos. El hecho de que los departamentos y centros universitarios se estén reagrupando para disminuir su número, mientras que los Institutos Universitarios de Investigación están creciendo, es una evidencia más de la creciente importancia que se está concediendo en las universidades al papel que juegan los Institutos para concentrar y aumentar la capacidad investigadora de las instituciones.

Sin embargo, de los 456 Institutos Universitarios de Investigación que actualmente poseen las universidades públicas, tan solo 56 de ellos (el 12,06% del total) incluyen entre sus campos de estudio algunas de las disciplinas encuadradas dentro de la gran área científica de Humanidades⁵. Esta situación de debilidad de nuestras disciplinas, en comparación con otras áreas, ha lastrado la aglutinación de investigadores, sobre todo en áreas donde la atomización de las líneas de investigación es mucho mayor. Sin embargo, un análisis pormenorizado del mapa de los Institutos Universitarios de Humanidades en nuestro país permite extraer algunos datos de especial interés. Por ejemplo, de los 55 Institutos Universitarios, tan solo 5 de ellos (el 10% del total) están vinculados a universidades privadas, lo que demuestra la apuesta de las universidades públicas de nuestro país por la investigación en Humanidades. Muchos de estos Institutos, además, son interdisciplinarios e incluyen entre sus objetivos estudios de Ciencias Sociales, como sucede con los institutos dedicados a los estudios de mujeres y de género que, con distinta denominación y carácter (universitarios o interuniversitarios) surgieron a comienzos de los años noventa del pasado siglo en numerosas universidades españolas.

Tan solo un escaso número de los Institutos Universitarios de investigación en Humanidades poseen una gran especialización, pero contamos con excelentes ejemplos, que tienen, además, un bien ganado prestigio internacional. Si nos centramos en el ámbito de las Ciencias de la Antigüedad, contamos con el Instituto Interuniversitario de Estudios del Próximo Oriente Antiguo, creado en 1993 por la universidades de Barcelona, Autónoma de Barcelona, Murcia y Salamanca; el Instituto de Ciencias de la Antigüedad de la Universidad del País Vasco (creado en 1999); el Instituto Catalán de

⁵ Datos extraídos del Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: <https://www.educacion.gob.es/ruct/home> [Consulta: 25/06/2016]. El RUCT fue creado por el Real Decreto 1509/2008, de 12 de septiembre, por el que se regula el Registro de Universidades, Centros y Títulos (BOE n.º 232, de 25 de septiembre de 2008). Respecto a los asientos relativos a Centros, dicho Registro incluye todas las Escuelas, Facultades, Departamentos, Institutos Universitarios de Investigación, así como cualquier otro centro o estructura integrado o adscrito a la Universidad (art. 12.g).

Arqueología Clásica de la Universitat Rovira i Virgili (creado en 2000); el Instituto Universitario de Investigación en Humanismo y Tradición Clásica de la Universidad de León (nacido en 2008); el Instituto Universitario de Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén (creado en 2012); o el Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico de la Universidad de Alicante (nacido en 2014). A ellos habría que sumar otros Institutos Universitarios del ámbito de la arqueología prehistórica, como el Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria, creado en 2004, o el Instituto Catalán de Paleoecología Humana y Evolución Social de la Universitat Rovira i Virgili, que también nace en 2014.

Si nos fijamos en las fechas de creación de estos Institutos Universitarios de Humanidades podemos percibir que muchos de ellos se han creado, precisamente, en la etapa más dura de los recortes presupuestarios en nuestras universidades. Aunque parezca en cierta medida paradójico, sin embargo, hay que buscar en esta situación de incertidumbre una de las razones que explican el aglutinamiento de los grupos de investigación de Humanidades más competitivos con el fin de fortalecerse ante la necesidad de captar recursos económicos en convocatorias competitivas. Precisamente en este contexto se crea a comienzos de 2014 en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria el primer Instituto Universitario del área de Humanidades que, hasta la fecha, sigue siendo el único de esta área de entre los once existentes en esta universidad canaria.

El Instituto Universitario de Análisis y Aplicaciones Textuales (IATEXT) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria surge a partir del agrupamiento de siete grupos de investigación de Filología Clásica, Lengua Española y Literatura, Lingüística, Historia e Informática que tienen como punto de contacto común el estudio y análisis de los textos desde diversas perspectivas (filológica, literaria, lingüística, histórica o computacional), pero con el objetivo de realizar tanto la investigación básica tradicional en estos campos (por ejemplo en lo que se refiere a la edición de corpus, sobre todo en un entorno digital), como su transferencia al campo de la innovación educativa y la lingüística computacional, promoviendo así la realización de proyectos que encajan dentro de lo que se ha venido en llamar «Humanidades Digitales»⁶.

Otro caso de gran interés en España es el Laboratorio de Innovación en Humanidades Digitales (LINHD) de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), que nace en abril de 2014 con el fin de llenar un hueco en nuestro país, tan carente de infraestructuras y laboratorios de investigación especializados en este campo (González-Blanco 2016). En los dos años que lleva en funcionamiento ha puesto en marcha un ambicioso programa de cursos y se-

⁶ Sobre los objetivos del IATEXT y su estructura organizativa en divisiones de investigación, remitimos a la información disponible en su web: <http://www.iatext.ulpgc.es> [Consulta: 25/06/2016].

minarios, un título propio de experto en HD y ha obtenido varios proyectos de investigación en convocatorias competitivas, entre ellos un proyecto ERC en la convocatoria Horizon 2020 de la Unión Europea. Además, el LINHD-UNED, en coordinación con la Asociación de Humanidades Digitales Hispánicas (HDH), ha organizado el II Congreso Internacional de Humanidades Digitales Hispánicas, celebrado en Madrid en octubre de 2016, y ha puesto en marcha la Revista de Humanidades Digitales, la primera de su género en nuestro país, que aspira a convertirse en el referente para este campo de especialización en el ámbito hispanohablante⁷.

3. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DIGITALES EN ESPAÑA: OPORTUNIDADES EN EL CONTEXTO DE LA ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Y DE INNOVACIÓN 2013-2020

Como es sabido, no soplan vientos favorables para la investigación en Humanidades en España, debido a la reducción de los fondos destinados a financiar las convocatorias competitivas en nuestro país, tanto desde el Gobierno de España como desde las escasas Comunidades Autónomas que mantienen la financiación de programas propios de investigación, desarrollo e innovación, así como de las grandes dificultades para obtener financiación en la Unión Europea, en la mayoría de los casos como socios de proyectos liderados por colegas de otras nacionalidades. La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 (en lo sucesivo, Estrategia 2013-2020), elaborada en 2012 en un contexto de crisis económica y de fuertes recortes en la financiación pública de la investigación, es el marco que define cuáles son las líneas maestras del sistema español de Ciencia, Tecnología e Investigación hasta el año 2020, alineada con el programa europeo Horizonte 2020⁸.

La Estrategia 2013-2020 define cuáles son los grandes desafíos a los que tiene que hacer frente España en materia de investigación e innovación a través de la identificación de los ocho retos de la sociedad sobre los que se debe actuar priori-

⁷ La revista se edita por el Servicio de Publicaciones de la UNED a través de su portal de revistas electrónicas y utiliza la plataforma Open Journal Systems (OJS) para el proceso de gestión editorial y difusión en abierto de los contenidos: <http://revistas.uned.es/index.php/RHD> [Consulta: 25/06/2016].

⁸ La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 se puede consultar a través del portal de Ciencia e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad: <http://www.idi.mineco.gob.es> [Consulta: 26/06/2016]. El texto completo de dicha estrategia tiene una extensión de 43 páginas, pero existe un resumen ejecutivo de cinco páginas que contiene sus líneas maestras.

tariamente: salud, cambio demográfico y bienestar; seguridad y calidad alimentarias, actividad agraria productiva y sostenible, sostenibilidad de recursos naturales e investigación marina, marítima y en aguas interiores; energía segura, sostenible y limpia; sistemas de transporte inteligentes, sostenibles e integrados; cambio climático, recursos naturales y materias primas; cambios sociales e innovación; economía y sociedad digital, y seguridad, protección de las libertades y derechos de los ciudadanos (MINECO 2013). Una lectura apresurada de estos ocho retos ante la sociedad definidos como áreas prioritarias en la Estrategia 2013-2020 podría hacer pensar que las áreas humanísticas poco tienen que hacer en este ámbito, sin embargo, una lectura más detenida del documento ministerial permite comprobar que es posible articular propuestas interesantes desde nuestras disciplinas con el fin de obtener financiación.

En particular, estas áreas prioritarias en las que es posible encauzar proyectos de Humanidades Digitales dentro de la convocatoria orientada de Retos de la sociedad son la sexta (cambios e innovaciones sociales) y la séptima (economía y sociedad digital). En efecto, la Estrategia 2013-2020 destaca cómo, dentro del reto orientado a los cambios e innovaciones sociales:

«la historia y los recursos y culturas locales y el patrimonio poseen un valor esencial en la construcción de las identidades y los valores comunes, por lo que la investigación en Humanidades es una pieza clave en la construcción de los valores ciudadanos, en el aprendizaje de la propia historia y en la identificación de soluciones ante los Retos de la Sociedad. De ahí que sea fundamental promover la investigación, el desarrollo y la innovación aplicadas a la conservación y la sostenibilidad del importante patrimonio artístico, arqueológico, histórico, cultural y social de nuestro país y su contribución al desarrollo social y económico de los territorios». (MINECO 2013, 31)

En lo que se refiere a los retos orientados a la economía y la sociedad digital, la Estrategia 2013-2020 recuerda que la apuesta por las actividades de I+D+i vinculadas a las TIC forman parte de la Agenda Digital de la Unión Europea, que ha fijado como uno de los objetivos para los países miembros duplicar el gasto público anual total en investigación y desarrollo de las TIC, con el fin de ocasionar un incremento del gasto privado. En este reto no hay una declaración tan explícita como la que encontramos en el anterior, pero si realizamos una lectura entre líneas, es posible encauzar dentro de este reto proyectos de Humanidades Digitales, sobre todo orientados a la edición digital y a los nuevos formatos de acceso a la información, ya sea escrita o audiovisual, tanto en lo que se refiere a las «nuevas oportunidades industriales, comerciales y de prestación de servicios» relacionados con el desarrollo de la Sociedad de la Información, como en todo lo relacionado con la facilitación del acceso de los ciudadanos a los contenidos digitales, sin olvidar la «inclusión digital» (MINECO 2013, 31).

Y en lo que respecta a la investigación fundamental o básica, que ha sido el tradicional refugio de una buena parte de la investigación que se realiza en Humanidades, la Estrategia 2013-2020 no ha descuidado la financiación dentro del programa denominado «Fomento de la investigación científica técnica de excelencia», consciente de que la investigación científica y técnica básica es esencial para el progreso del conocimiento, pero también para sentar las bases de futuros proyectos de innovación, que en muchos casos son una consecución final de la investigación fundamental (MINECO 2013, 20). Además, no conviene dejar de lado que entre los objetivos que persigue el fomento de la investigación científica y técnica de excelencia se encuentra el fortalecimiento de los grupos de investigación españoles con vista a la futura participación en programas europeos, por lo que es recomendable no perder la perspectiva de cuáles son los proyectos de Humanidades que están obteniendo financiación por el Consejo Europeo de Investigación (ERC) dentro de la estrategia del Horizonte 2020.

Aunque solo han transcurrido tres años desde la puesta en marcha de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 y, en el momento de escribir estas líneas únicamente se han resuelto las tres primeras convocatorias anuales, correspondientes a los años 2013, 2014 y 2015, y está en fase de resolución la cuarta, correspondiente a 2016, creemos que es posible realizar un análisis de cómo las diferentes disciplinas científicas encuadradas dentro de las grandes áreas de Filología e Historia y Arte han sabido adaptarse a este nuevo marco de financiación competitiva, así como el éxito de los proyectos de Humanidades Digitales en la Estrategia 2013-2020. Para realizar este análisis hemos procedido al vaciado de las resoluciones definitivas de proyectos concedidos y denegados en las convocatorias del 2013, 2014 y 2015 del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia y del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, publicadas en el portal de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad⁹.

En estas tres convocatorias se han concedido en total 3.863 proyectos en el Programa de I+D+i de Excelencia, mientras que se han denegado 3.118, lo que supone una tasa de éxito del 56,80%. En el Programa de I+D+i orientado a los Retos de la Sociedad se han concedido 4.290 proyectos y se han denegado 3.868 proyectos, lo que significa que la tasa de éxito en estas convocatorias ha sido levemente inferior, 52,58%. (Tabla 1).

⁹ <http://www.mineco.gob.es/portal/site/mineco/idi> [Consulta: 25/06/2016]. Los documentos se encuentran en la siguiente ruta de acceso Inicio > I+D+i > Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2010 > Ayudas y convocatorias.

Tabla 1
*Programa estatal de I+D+i: proyectos concedidos y denegados
 en los programas de Excelencia y de Retos
 orientados a la sociedad en las convocatorias 2013-2015*

Convocatoria	Proyectos Excelencia concedidos	Proyectos Excelencia denegados	Proyectos Retos concedidos	Proyectos Retos denegados
2013	1.429 (53,40%)	1.265 (46,60%)	1.515 (52,70%)	1.279 (47,30%)
2014	1.165 (56,82%)	885 (43,17%)	1.143 (48,84%)	1.197 (51,15%)
2015	1.269 (56,72%)	968 (43,27%)	1.632 (53,96%)	1.392 (46,03%)

Fuente: MINECO. Elaboración propia.

Un análisis centrado en las áreas de Filología e Historia y Arte permite comprobar que, en las tres convocatorias señaladas, ambas áreas han tenido una tasa de éxito muy por encima de la media de todas las áreas, pero significativamente superior en la del Programa de I+D+i de Excelencia (Tablas 2 y 3). La única excepción ha sido la última convocatoria, correspondiente al año 2015, que en el área de Filología ha obtenido una tasa de éxito muy por debajo de la media global y, sobre todo, de la tasa de éxito del área de Historia. Ignoramos las razones de estos indicadores tan negativos, y habrá que esperar a ver cómo evolucionan las cifras en las futuras convocatorias. Además, el análisis de los datos de los proyectos concedidos y denegados en las sucesivas convocatorias de ambos programas permite comprobar que el Programa de I+D+i de Excelencia, dirigido a la investigación fundamental y básica, ha sido el que ha concentrado el mayor número de los proyectos presentados y, por extensión, los que han obtenido financiación. Por el contrario, las cifras de proyectos presentados en el programa de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad ha sido muy inferior, tanto en las áreas de Filología como en las de Historia y Arte (Tablas 2 y 3).

Tabla 2
*Programa estatal de I+D+i: proyectos concedidos y denegados
 en el área de Filología en los programas de Excelencia y de Retos
 orientados a la sociedad en las convocatorias 2013-2015*

Convocatoria	Proyectos Excelencia concedidos	Proyectos Excelencia denegados	Proyectos Retos concedidos	Proyectos Retos denegados
2013	155 (63,00%)	91 (36,99%)	22 (61,11%)	14 (38,88%)
2014	127 (67,19%)	62 (32,80%)	21 (55,26%)	17 (44,73%)
2015	70 (37,03%)	119 (62,96%)	12 (27,90%)	31 (72,09%)

Fuente: MINECO. Elaboración propia.

Tabla 3

Programa estatal de I+D+i: proyectos concedidos y denegados en el área de Historia y Arte en los programas de Excelencia y de Retos orientados a la sociedad en las convocatorias 2013-2015

Convocatoria	Proyectos Excelencia concedidos	Proyectos Excelencia denegados	Proyectos Retos concedidos	Proyectos Retos denegados
2013	156 (71,88%)	61 (28,11%)	32 (61,53%)	20 (38,46%)
2014	119 (73,45%)	43 (26,54%)	18 (47,36%)	20 (52,63%)
2015	185 (55,22%)	150 (44,77%)	31 (55,35%)	25 (44,64%)

Fuente: MINECO. Elaboración propia.

Es muy significativo que en estas tres convocatorias estudiadas, 55 proyectos de Filología hayan obtenido financiación en el programa de I+D+i orientado a los Retos de la sociedad, frente a los 81 proyectos concedidos en el área de Historia. Este dato podría indicar que, al menos en estas tres primeras convocatorias realizadas en el marco de la Estrategia 2013-2020, las áreas vinculadas al ámbito de la Historia y Arte han sabido orientar mejor sus proyectos a los retos que analizábamos más arriba, particularmente dentro de los cambios e innovaciones sociales y el de la economía y sociedad digital.

Si hacemos un análisis más pormenorizado de los proyectos concedidos y denegados en ambas convocatorias podemos comprobar que son muy pocos los proyectos que en su título hacen referencia, de forma explícita, a la utilización de las TIC, tanto en aspectos relacionados con la digitalización del Patrimonio, como en la elaboración de bibliotecas digitales, ediciones críticas digitales de fuentes, análisis basados en Sistemas de Información Geográfica (SIG), digitalización 3D, etc. A partir del análisis, uno a uno de estos proyectos, podemos comprobar que en estas tres convocatorias de proyectos I+D+i financiados en el marco de la Estrategia 2013-2020, son las áreas vinculadas al campo de la Filología las que están sabiendo orientar mejor los proyectos al campo de las Humanidades Digitales (Tabla 4).

Tabla 4

Programa estatal de I+D+i: proyectos sobre Humanidades Digitales concedidos y denegados en el área de Filología en los programas de Excelencia y de Retos orientados a la sociedad en las convocatorias 2013-2015

Convocatoria	Proyectos de HD en Excelencia concedidos	Proyectos de HD Excelencia denegados	Proyectos de HD Retos concedidos	Proyectos de HD Retos denegados
2013	9 de 155 (5,80%)	5 de 91 (5,49%)	4 de 22 (18,18%)	2 de 14 (14,28%)
2014	9 de 127 (7,08%)	4 de 62 (6,45%)	4 de 21 (19,04%)	6 de 17 (35,29%)
2015	12 de 70 (17,14%)	8 de 119 (6,72%)	5 de 12 (41,66%)	8 de 31 (25,80%)

Fuente: MINECO. Elaboración propia.

Sin embargo, el número de proyectos claramente orientados a las Humanidades Digitales en el campo de la Historia y Arte es bastante más bajo, tanto en los proyectos concedidos como en los denegados en ambos programas, aunque son algo más abundantes en el programa de Retos orientados a la sociedad (Tabla 5). Esta situación confirma que las Humanidades Digitales en España han crecido más en el ámbito de la Filología que en el de las Ciencias Históricas, algo que es fácilmente constatable en cualquier estudio del estado del arte de los proyectos terminados hasta la fecha, de las publicaciones realizadas, de las comunicaciones presentadas en los dos congresos internacionales organizados por la Asociación de Humanidades Digitales Hispánicas, etc.

Tabla 5

Programa estatal de I+D+i: proyectos sobre Humanidades Digitales concedidos y denegados en el área de Historia y Arte en los programas de Excelencia y de Retos orientados a la sociedad en las convocatorias 2013-2015

Convocatoria	Proyectos Excelencia concedidos	Proyectos Excelencia denegados	Proyectos Retos concedidos	Proyectos Retos denegados
2013	5 de 156 (3,20%)	1 de 61 (1,63%)	4 de 32 (12,50%)	2 de 20 (10%)
2014	2 de 119 (1,68%)	1 de 43 (2,32%)	0 de 18 (0,00%)	1 de 20 (5%)
2015	4 de 185 (2,16%)	1 de 150 (0,66%)	3 de 31 (9,67%)	5 de 25 (20%)

Fuente: MINECO. Elaboración propia.

Si el Ministerio ofreciera más información sobre los proyectos concedidos y denegados, más allá de las espartanas hojas de cálculo distribuidas en formato PDF que todos conocemos, en las que únicamente se informa del título del proyecto, su referencia, entidad solicitante, centro, duración y financiación obtenida, sin duda podríamos afinar mucho mejor un estudio de este tipo. Sería deseable que la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad tomara buena nota de la transparencia que ofrece, por ejemplo, la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), perteneciente al mismo Ministerio, que ofrece mucha más información en las convocatorias competitivas de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación¹⁰. En cualquier caso, y pese al posible margen de error de nuestro análisis, basado únicamente en los estudios de los títulos de los proyectos presentados, hayan obtenido o no financiación, es posible comprobar que los humanistas aún no hemos sido conscientes de la oportunidad que suponen las Humanidades Digitales, o cuando menos la mención explícita de palabras clave

¹⁰ <https://www.convocatoria.fecyt.es/Publico/index.aspx> [Consulta: 25/06/2016].

como «base de datos», «on-line», «edición digital», «internet», «patrimonio digital», en el enunciado de nuestros proyectos, más allá de que en el resumen o en el desarrollo de los objetivos de estos proyectos se haga referencia a la utilización de las TIC para alcanzar los objetivos generales y específicos del proyecto, así como su adecuación a la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología.

En cualquier caso, en el ámbito de las Ciencias de la Antigüedad contamos con magníficos ejemplos de proyectos de investigación básica que han sido, al mismo tiempo, proyectos innovadores en el campo de las Humanidades Digitales. Sin ánimo de realizar aquí una relación exhaustiva citaremos, por ejemplo, los proyectos que durante muchos años han financiado el Diccionario Griego-Español en línea (Thuillier 2014), o los sucesivos proyectos que han dado lugar a la creación del Banco de datos de lenguas paleohispánicas Hesperia, iniciado a fines de los años noventa del pasado siglo por Javier de Hoz, que ofrece recursos de gran importancia para todos los especialistas en lenguas y culturas paleohispánicas (Orduña et al. 2009; Berenguer-Sánchez 2014)¹¹. Paradójicamente, el hecho de que se trate de un banco de datos en línea, en actualización permanente por el equipo investigador, no ha evitado que se hayan publicado varios volúmenes, en formato digital, con el contenido de algunas partes del proyecto, como el volumen relativo a los antropónimos y teónimos del área lingüística celtibérica y lusitana (Vallejo 2016) o el relativo a la epigrafía monetaria (Estarán et al. 2015)¹². Relacionado con la difusión digital de las escrituras paleohispánicas, algunos investigadores del equipo Hesperia han desarrollado una propuesta de codificación de los alfabetos paleohispánicos dentro del standard Unicode, lo que evidencia las posibilidades que pueden tener este tipo de proyectos innovadores en HD, así como las posibilidades de transferencia de la investigación básica generada durante décadas en el campo de la innovación y el desarrollo (Ferrer et al. 2015).

Terminamos este capítulo haciendo referencia, aunque sea muy brevemente, al potencial que ofrecen las TIC para el desarrollo de los proyectos de investigación sobre epigrafía (Bodel 2012; Elliot 2015), así como en el reto que supone reorientar las bases de datos epigráficas ya existentes hacia la web semántica y la explotación de los datos enlazados, como han hecho los proyectos asociados al consorcio EAGLE (Orlandi et al. 2014). Si echamos la vista atrás y comprobamos cómo ha sido la evolución de las bases de datos y proyectos digitales de epigrafía (Ramírez-Sánchez 2003; 2010), podemos comprender mejor la importancia de los avances más espectaculares en los últimos años, que se han producido en la digitalización de las inscripciones y el procesamiento de las fotografías digitales, en unos casos con el fin de poder leer inscripciones muy erosionadas que, de otra manera

¹¹ <http://hesperia.ucm.es/> [Consulta: 25/06/2016].

¹² Estas obras, editadas por la Universidad del País Vasco se pueden descargar gratuitamente desde el portal del Servicio Editorial de dicha Universidad, en formato electrónico. <https://web-argitalpena.adm.ehu.es/listaproductos.asp> [Consulta: 25/06/2016].

no podrían ser estudiadas correctamente (Correia et al. 2014; 2015), así como en la obtención de modelos en 3D de los calcos conservados en los museos y gabinetes (Barmpoutis et al., 2010). Incluso hemos avanzado en la tecnología para obtener modelos en 3D de las inscripciones romanas, desde el empleo de tecnologías de elevado coste como el láser escáner (Buonopane et al., 2005), a otros de bajo coste basadas en el modelado a partir de fotografías digitales (Ramírez-Sánchez et al. 2014; 2015). Todos estos avances están ayudando a ampliar los límites tradicionales de la investigación epigráfica, que camina también hacia un nuevo marco, el de la llamada «epigrafía digital» (Salvatori 2014). No es de extrañar que, precisamente en este marco, un grupo de investigadores italianos hayan impulsado la creación de la International Digital Epigraphy Association (IDEA), nacida en mayo de 2016, cuya primera asamblea general se celebró en Pisa (Italia) en septiembre de 2016¹³.

4. LA AGONÍA DE NUESTRAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN LA ERA DIGITAL

Uno de los cambios más evidentes producidos por la revolución digital en el ámbito de la investigación realizada en las diferentes especialidades de las áreas humanísticas ha sido la evolución de nuestras revistas científicas. Como ya hiciera Miguel de Unamuno, preferimos utilizar aquí el término «agonía» en su sentido etimológico, como lucha o competición, ya que ambos significados nos sirven para definir el momento que están viviendo nuestras publicaciones científicas, y particularmente, nuestras revistas. Si las publicaciones científicas son un reflejo del estado de una disciplina, así como de su pulso vital, conviene que analicemos su evolución para comprobar de qué manera los nuevos usos en el consumo de la información están afectando también a los mecanismos para la divulgación de la investigación. De este modo podremos comprobar que nuestras revistas especializadas, desde hace unos años y particularmente desde la última década, están en plena agonía, esto es, en plena lucha por su supervivencia y en una competición por situarse en las mejores posiciones en las bases de datos y directorios.

El proceso de transición del papel a la edición digital es un hecho indiscutible, por lo que en breve plazo la mayoría de las revistas científicas de Humanidades que aún no han pasado a un formato exclusivamente electrónico, terminarán por hacerlo. De hecho, la resistencia de algunos editores a eliminar la edición en papel se debe más a la necesidad de seguir manteniendo los intercambios de su propia institución con otras revistas que aún se siguen publicando en papel. La crisis eco-

¹³ Véase más información sobre esta Asociación Internacional en la web del proyecto EAGLE: <http://www.eagle-network.eu/founded-idea-the-international-digital-epigraphy-association/> [Consulta: 26/06/2016].

nómica que ha sufrido este país en los últimos años ha acelerado este proceso que, a juzgar por los indicadores publicados, parece imparable, sobre todo ante la necesidad creciente de aumentar la visibilidad y difusión de las revistas a través del acceso abierto (Laakso et al. 2011).

La plataforma Open Journal Systems (OJS) es una de las mejores herramientas que están al alcance de la mayoría de los editores de revistas de Humanidades, tanto por su potencial como por su bajo coste, al tratarse de un proyecto de *software open source*¹⁴. En la última década su implantación en España, como en muchos países de Latinoamérica, ha sido creciente y la mayoría de los servicios de publicaciones y editoriales universitarias han optado por esta plataforma para difundir en abierto sus revistas científicas entre ellas de las Humanidades¹⁵. Sin embargo, el mayor potencial de esta herramienta es su utilización en el proceso de gestión editorial, pero apenas es utilizado por un escaso número de revistas, por lo que la mayoría de las publicaciones, sobre todo en el ámbito de Humanidades, siguen recibiendo sus manuscritos a través del habitual envío por correo electrónico a la secretaría de la revista, sin requerir a los autores y evaluadores la utilización de esta útil herramienta. Es de esperar que, paulatinamente, la alfabetización digital de los humanistas, sobre todo de aquellos menos familiarizados con las TIC, vaya extendiendo su uso de manera más ortodoxa.

Algunas revistas de Humanidades disponibles en abierto carecen incluso de una página web propia. Es el caso, por ejemplo, de la revista *Palaeohispanica*, que edita la Institución Fernando el Católico, cuya difusión en abierto se realiza a través del propio portal de publicaciones de la Diputación Provincial de Zaragoza. Además, los lectores que quieren leer un simple artículo de cualquier número deben descargar el volumen anual completo que, además, al estar protegido, no permite extraer las páginas que se desean conservar¹⁶. Precisamente, el mayor reto que tienen ante sí las revistas científicas de Humanidades no es la transición del papel al formato electrónico, sino la transición a nuevos modelos de negocio que permitan su supervivencia a largo plazo, a través de nuevos marcos de financiación (por ejemplo, la llamada «vía dorada» del acceso abierto), pero sobre todo su concentración a través de modelos de reagrupamiento o de la desaparición de revistas cuyo ámbito de especialización puede hacer peligrar su propia supervivencia a medio plazo.

¹⁴ OJS fue creado por Public Knowledge Project en 2001 y tiene tras de sí una importante comunidad de usuarios y desarrolladores. Su última versión estable es la OJS 3 (lanzada en agosto de 2016): <https://pkp.sfu.ca/ojs> [Consulta: 27/04/2018].

¹⁵ Además, OJS es la plataforma escogida por la Fundación Española la Ciencia y Tecnología (FECYT) para el Repositorio de Ciencia y Tecnología (RECYT) que se ofrece como sistema para la gestión del proceso editorial de aquellas revistas que obtienen el Sello de Calidad que concede dicha Fundación: <http://recyt.fecyt.es> [Consulta: 25/06/2016].

¹⁶ <http://ifc.dpz.es/publicaciones/biblioteca2/id/18> [Consulta: 25/06/2016].

A este respecto basta señalar la decisión que ha tomado Google al rastrear únicamente las citas de aquellas revistas científicas que publican, como mínimo, un centenar de artículos en un período de cinco años, deja fuera de su producto Google Scholar Metrics (GSM) a un abundante número de revistas españolas de Humanidades que son incapaces de alcanzar un mínimo de veinte artículos publicados cada año. Así, por ejemplo, solo cuatro revistas españolas de Filología Clásica aparecen en GSM, una veintena de Lingüística, y 67 de Historia (Ayllón *et al.* 2014), lo que significa que solo un pequeño número de revistas españolas son visibles este producto bibliométrico. Recientemente el Grupo de Investigación EC3 de la Universidad de Granada ha elaborado el Journal Scholar Metrics (JSM) como una herramienta bibliométrica que, tomando los datos del Google Scholar Metrics, jerarquiza las publicaciones científica por campos científicos y cuartiles, a partir del H5-index¹⁷.

5. HUMANISTAS DIGITALES Y CIENCIA 2.0

Como ya ha sucedido en otros ámbitos de la actividad investigadora, la lluvia fina desde las áreas de Ciencias, a través de nuestro vínculo con ellas, que son las Ciencias Sociales, ha terminado por permear en el tejido de las Humanidades, sobre todo en el mundo anglosajón y en países como el nuestro, que han seguido la senda abierta por estos, sin pararnos a pensar hacia dónde nos puede conducir. En efecto, frente a la situación que viven los humanistas de otros países de nuestro entorno, particularmente los franceses e italianos, en España se ha instalado un nuevo discurso oficial de la evaluación de la actividad investigadora que se realiza en el ámbito de nuestras disciplinas, desde las agencias de evaluación, tanto nacionales (ANECA, CNEAI, ANEP), como autonómicas (cualquiera puede servir como ejemplo, pero baste señalar AQU en Cataluña), que ha terminado por instalarse también en las universidades y centros de investigación¹⁸.

¹⁷ <http://www.journal-scholar-metrics.infoec3.es> [Consulta: 27/06/2016]. El H5-index recoge el número de artículos publicados en cinco años completos que, en la primera versión difundida hasta la fecha de este producto, abarca el periodo 2010-2014. Por ejemplo, *Veleia: Revista de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología Clásicas*, que aparece en la posición 14 de 65 (Q1) en la categoría de Classical Studies, y en la posición 56 de 109 (Q2) en la categoría de Archaeology & Prehistory, posee un H5-Index = 4 porque en el quinquenio 2010-2014 ha publicado 4 artículos que tienen 4 o más citas cada uno.

¹⁸ Respecto a la ANECA conviene recordar que desde el 1 de enero de 2016 ha pasado a ser un Organismo Autónomo que ha asumido competencias que, hasta ahora, habían venido desempeñando comisiones como la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI), situación esta que, *de facto*, se venía realizando desde hace varios años a través de encomiendas de gestión periódicamente publicadas en el BOE. *Cfr.* Real Decreto 1112/2015, de 11 de diciembre, por el que se aprueban los estatutos del Organismo Autónomo Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (BOE n.º302, de 18 de diciembre de 2015).

Aún es pronto para conocer los efectos sobrevenidos por estos cambios, pero empezamos a vislumbrar ya algunos: un aumento de publicaciones en formato artículo, de tal manera que las monografías son, en muchos casos, publicaciones de trabajos que ya han sido previamente difundidos a través de artículos en revistas (como es sabido, este tipo de publicación es llamado, con cierto carácter despectivo, *ciencia salami*). Cuando hayan pasado unos años podremos mirar atrás y comprobar cómo han cambiado los hábitos de publicación de los humanistas en las últimas décadas, no solo en los formatos de difusión de su actividad, sino también en la forma de investigar. Frente al trabajo individual del humanista que todavía pervive en algunas áreas, empieza a imponerse un nuevo modelo de trabajo colaborativo, con equipos más o menos amplios de investigadores, cuya evidencia más inmediata son las publicaciones en coautoría.

Del mismo modo que ha sucedido con nuestras cercanas Ciencias Sociales, los humanistas hemos empezado a abandonar el trabajo autónomo, en ocasiones incluso aislado, para empezar a trabajar en grupos de investigación, no solo con la finalidad oportunista de conseguir financiación en las convocatorias de proyectos autonómicos, nacionales o europea, sino también ante la necesidad de avanzar en el conocimiento, a través de un trabajo interdisciplinar. Un simple cotejo de los índices de coautoría en algunas áreas de Humanidades, como Prehistoria o Arqueología, frente a Historia Medieval o Moderna, por ejemplo, permite comprobar claras diferencias entre ellas. Pero si realizamos un análisis a nivel micro, podemos comprobar que incluso en áreas con un menor índice de coautoría, este va creciendo gradualmente, sobre todo en publicaciones derivadas de proyectos competitivos y en publicaciones difundidas en revistas internacionales de elevado impacto.

El Grupo de Investigación EC3 de la Universidad de Granada ha elaborado una herramienta denominada *Co-author Index* que permite medir el índice de coautoría de cada una de las revistas científicas que forman parte de la colección principal (Core Collection) de la Web of Science en las que haya publicado, como mínimo, algún investigador español, en el periodo 1999-2014, lo que permite comprobar la evolución diacrónica de este fenómeno¹⁹. Un cotejo entre publicaciones de diferentes disciplinas (por ejemplo, Historia frente a Lengua o Literatura), e incluso entre revistas de una misma disciplina, permite comprobar ligeras diferencias entre ellas, así como las entre revistas científicas de una misma disciplina.

Así, por ejemplo, el 81% de los artículos de Historia publicados en 2014 han sido realizados por un solo autor, frente al 11,14% de artículos realizados por dos autores o el 3,7% de artículos de tres autores, mientras que en el área de Literatura

¹⁹ <http://www.coauthorindex.info> [Consulta: 27/06/2016]. En total han analizado 18.960 revistas de todas las áreas científicas y han procesado 1.093.854 publicaciones.

el 93,5% de los artículos publicados ese mismo año han sido realizados por un único autor, el 5,5 por dos autores y el 0,6% por tres autores. Además, en el caso de la disciplina de Historia, se observa que la media de coautoría de los artículos en revistas internacionales duplica la que encontramos en las revistas nacionales. Además, se observa cómo la media de coautoría en las revistas internacionales, que al comienzo del periodo estudiado (1999) estaba en 1.7 ha pasado a 3.1 al final del periodo estudiado (2014). Este hecho se puede explicar por las crecientes exigencias de la investigación científica en Humanidades en los últimos años, así como por la necesidad de contar con equipos de investigación interdisciplinares, sobre todo para publicar en las revistas científicas internacionales²⁰.

Una de las consecuencias de la introducción de las TIC en nuestra práctica habitual como historiadores, filólogos o arqueólogos del mundo antiguo ha sido el acceso a la información, la divulgación de nuestra actividad investigadora y la forma de interactuar con nuestros pares en los diferentes campos de especialización. A este nuevo marco de trabajo y de relaciones se le vienen denominando desde hace unos años como «e-ciencia» o «ciencia 2.0», entendiéndose por ella la aplicación de las TIC, en particular todas las herramientas sociales, al proceso científico, sobre todo en lo que se refiere a las actividades directamente relacionadas con la difusión y diseminación de la información (Bartling & Friesike, eds., 2014), no solo compartiendo los resultados de la investigación (acceso abierto), sino también los recursos utilizados para llevar a cabo la investigación (datos abiertos).

Entre las plataformas tecnológicas vinculadas a la ciencia 2.0 que más éxito han tenido entre los humanistas se encuentran las redes sociales académicas, sobre todo Academia.edu y, en mucha menor medida, ResearchGate, sobre cuyo uso por los historiadores nos hemos ocupado en un trabajo reciente (Ramírez-Sánchez 2015). Si examinamos la red académica de mayor crecimiento entre los investigadores de nuestras disciplinas (Academia.edu), podemos comprobar que en los últimos cinco años su uso se ha ido haciendo cada vez más extensivo, al tiempo que también ha ido aumentando la intensidad de su uso por aquellos que, una vez rota la timidez inicial en su primer acercamiento a esta plataforma, han comenzado a utilizarla con mayor frecuencia.

Los grupos de interés en Academia.edu se encuentran fácilmente a través de la ventana de búsqueda situada en la parte superior de la página. Una vez más, el predominio de los grupos que utilizan el inglés como lengua de comunicación es muy superior al de otras lenguas con gran tradición en el campo de las Humanidades. Así, frente a los 41.239 seguidores de la etiqueta «Digital Humanities», tan solo 480 usuarios siguen «Humanidades Digitales», 244 usua-

²⁰ Distribución del número de autores y evolución de la coautoría en las revistas de Historia de la Web of Science Core Collection en el periodo 1999-2014. Fuente Co-author Index: <http://www.coauthorindex.info> [Consulta: 27/06/2016].

rios siguen «Informatica umanistica» y 51 usuarios siguen «Humanités numériques», terminando con los 5 usuarios que siguen la etiqueta «Humanidades Digitais»²¹. Las razones de estas diferencias estriban, como ya se ha indicado, en la supremacía de las instituciones, centros e investigadores anglosajones en el campo de las Humanidades Digitales, frente a una mayor presencia de estos en países como Francia, Italia, Portugal, España e iberoamericanos como México o Argentina, en los que existe una mayor comunidad de humanistas digitales (Piani et al. 2014). Pero no hay que ignorar tampoco que muchos investigadores no anglosajones utilizan el inglés como lengua vehicular, por lo que siguen también estos grupos. El caso más extremo lo constituyen los centros e investigadores alemanes, que utilizan el término «Digital Humanities» en vez de «Digitale Geisteswissenschaften».

Aunque muchos usuarios de Academia.edu son investigadores senior, los investigadores que más las utilizan son los más jóvenes, mayoritariamente estudiantes, investigadores predoctorales y postdoctorales, en muchos casos sin vinculación contractual con las instituciones donde han estudiado. Paradójicamente, son los escasos investigadores senior que tienen un perfil activo en estas redes sociales académicas los que poseen los mejores indicadores de visibilidad, publicaciones compartidas y visualizaciones de estas, en gran medida debido a que los investigadores noveles (con muchas menos publicaciones y una red de contactos muy inferior) son los principales consumidores de estas publicaciones (Ramírez-Sánchez 2015).

Aún es pronto para saber si toda la información que ofrecen las redes sociales académicas como Academia.edu o ResearchGate, así como el uso de los repositorios institucionales, las descargas de los artículos en las revistas electrónicas o las veces que que estas publicaciones se comparten en redes sociales generalistas como Twitter o Facebook pueden ser consideradas como métricas alternativas (*Altmetrics*, en inglés) a las ya establecidas por la comunidad científica desde hace décadas (citas e índice h, por ejemplo). Algunos especialistas en cienciometría han empezado a analizar el potencial de estas plataformas para la investigación científica (Torres-Salinas et al. 2013), y algunos estudios han puesto de manifiesto que plataformas como ResearchGate o Mendeley por el momento no son útiles para medir la investigación científica (Martín-Martín et al. 2016).

Lo que nadie pone en duda, sin embargo, es el éxito que están teniendo estas herramientas entre los investigadores, y particularmente los humanistas, al ofrecer un medio rápido y gratuito para compartir sus publicaciones, al tiempo que para obtener una información rápida sobre el interés que algunos trabajos despiertan en la comunidad científica, cuantificado a través de las descargas y visualizaciones de los documentos, que pueden ser elementos predictores de las citas biblio-

²¹ Cifras extraídas de Academia.edu [Consulta: 25/06/2016].

gráficas que estén por llegar. La extensión de su uso, así como la activación y mantenimiento de los perfiles públicos de los investigadores en herramientas como ORCID o Google Scholar Citations, también contribuirán a la articulación de la mayor base de datos bibliográfica que, hasta la fecha, hemos tenido a nuestro alcance los humanistas, al tiempo que ofrecerán indicadores cualitativos de la producción científica en nuestras áreas (Delgado-López-Cózar et al., 2013). Sin embargo, para llegar a esa idílica situación todavía tendremos que esperar bastantes años, sobre todo por la resistencia a la introducción de las TIC que tienen aún los investigadores más escépticos en el ámbito de las Humanidades.

6. CONCLUSIONES

La incorporación de las TIC en nuestros campos de estudios ha traído consigo importantes avances en el procesamiento de los datos, su visualización y su difusión. Aunque en las dos últimas décadas estos avances han sido rápidos y, en algunas áreas, muy notables, el camino que queda por recorrer es muy grande, sobre todo en el cambio de nuestras mentalidades. Los cambios más rápidos se han introducido en nuestra forma de acceder a la información y a las fuentes documentales y bibliográficas, en gran parte debido a la creciente digitalización de recursos, así como a la conversión de las publicaciones en papel a formatos electrónicos. Con más lentitud, pero también en la misma dirección, los proyectos digitales pioneros en nuestras áreas, creados a partir de los años noventa del siglo pasado están evolucionando hacia la web semántica y la explotación de los datos enlazados. Paradójicamente, un análisis de las últimas convocatorias de proyectos financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad permite comprobar que el número de proyectos presentados bajo una denominación evidente que haga referencia a que se trata de proyectos digitales, ya sea de investigación básica u orientada, es todavía muy bajo, aunque se observa que en el campo de Filología son más que en el de Historia y Arte.

Además, los mayores retos que debemos afrontar están en la formación de los futuros humanistas que, cuando tengan la oportunidad, deberán reemplazarnos en las universidades y centros de investigación, pero que también deberán ser capaces de abrir nuevos campos de trabajo, en áreas relacionadas con la transferencia del conocimiento humanístico a la sociedad, aprovechando los soportes digitales y las nuevas formas de comunicación y visualización de la información. La supervivencia a medio plazo de nuestras disciplinas en el contexto universitario estará estrechamente unida a la capacidad que tengamos de demostrar a la sociedad que seguimos siendo necesarios, no solo para seguir avanzando en el conocimiento básico desde nuestras distintas disciplinas, sino sobre todo para poder preservar para las futuras generaciones el conocimiento acumulado durante siglos de estudio e investigación. En la medida en que esta preservación está estrechamente unida a la digitalización y a la edición electrónica, los humanistas del futuro deberán empe-

zar a formarse cuanto antes en este campo que hoy denominamos «Humanidades Digitales» y que despierta tanto recelo entre algunos colegas que se muestran escepticos ante más novedades tecnológicas que les lleven más allá del uso del correo electrónico y el ordenador como sustituto de las máquinas de escribir.

La utilización de etiquetas como «Humanidades Digitales» son útiles en estos momentos de despegue, entre otras cosas para identificar estos nuevos entornos de trabajo, pero muy pronto terminarán por desaparecer, en la medida en que dentro de unos años, posiblemente más tarde de lo que algunos esperamos, pero antes de los que otros desearían, no existirán otros humanistas que aquellos que hoy llamamos «digitales» y que entonces simplemente serán denominados «humanistas», porque contarán con el conocimiento y la experiencia desarrollada durante siglos por sus predecesores, pero trabajarán e interactuarán de una manera muy diferente a como se ha hecho desde el siglo XIX. Serán, en suma, unos humanistas del siglo XXI que trabajarán, como sus predecesores, al igual que enanos a hombros de gigantes, pero con los instrumentos de su época y no con los de quienes les han precedido.

7. BIBLIOGRAFÍA

- AYLLÓN, J. M., A. MARTÍN-MARTÍN, E. ORDUÑA-MALEA, R. RUIZ-PÉREZ & E. DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, 2014, «Índice H de las Revistas Científicas Españolas según Google Scholar Metrics (2010-2014)», *EC3 Reports* 13, 23 de octubre.
- BARMPOUTIS, A., E. BOZIA & R. S. WAGMAN, 2010, «A novel framework for 3D reconstruction and analysis of ancient inscriptions», *Journal of Machine Vision and Applications* 21/6, 989-998.
- BARTLING, S. & S. FRIESIKE (eds.), 2014, *Opening Science. The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing*, Heidelberg: Springer.
- BAUMAN, Z., 2005, *Modernidad líquida*, México: Fondo de Cultura Económica.
- BERENGUER-SÁNCHEZ, J. A., 2014, «Del epigrama al hipertexto: Hesperia. Banco de datos de lenguas paleohispánicas», *Emerita* 82/2, 353-359.
- BODARD, G. & M. ROMANELLO (eds.), *Digital Classics Outside the Echo-Chamber: Teaching, Knowledge Exchange & Public Engagement*, London: Ubiquity Press.
- BODEL, J., 2012, «Latin Epigraphy and the IT Revolution», en: J. K. Davies, J. J. Wilkes (eds.), *Epigraphy and the Historical Sciences*, Oxford: Oxford University Press, 275-296.
- BUONOPANE, A., P. GROSSI, A. GUARNIERI & F. PIROTTI, 2005, «L'impiego del laser scanner nel rilievo delle iscrizioni sui miliari», en: M. G. Bertinelli-Agneli, A. Donati (eds.), *Misurare il tempo. Misurare lo spazio. Atti dil Coloquio AIEGL-Borghesi 2005*, Faenza: Fratelli Lega Editori, 373-388.
- CORREIA SANTOS, M. J., O. SOUSA & H. PIRES, 2014, «Nuevas lecturas de las inscripciones del santuario de Panóias (Vila Real, Portugal)», *Sylloge Epigraphica Barcinonensis* 12, 197-224.

- CORREIA SANTOS, M. J., O. SOUSA, H. PIRES, J. FONTE & L. GONÇALVES-SECO, 2015, «Travelling back in Time to Recapture Old Texts. The use of Morphological Residual Model (M.R.M.) for epigraphic Reading: four case studies (CIL 02, 02395a, CIL 02, 02395c, CIL 02, 02476, CIL 02, 05067)», en: S. Orlandi, R. Santucci, V. Casarosa, P. M. Liuzzo (eds.), *Information Technologies for Epigraphy and Cultural Heritage. Proceedings of the First EAGLE International Conference*, Roma: Sapienza Università Editrice, 437-454
- DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, E., E. ORDUÑA-MALEA & E. JIMÉNEZ-CONTRERAS, 2013, «H-Index Scholar: el índice h de los profesores de las universidades públicas españolas en Humanidades y Ciencias Sociales», *El profesional de la información* 23-1, 87-94.
- EIROA, M., 2011, «Historia digital, historia de los medios digitales: antiguos dilemas para nuevos paradigmas», *Conexiones* 3-2, 21-36.
- ELLIOT, T., 2015, «Epigraphy and Digital Resources», en: Ch. Bruun, J. Edmondson (eds.), *The Oxford Handbook of Roman Epigraphy*, New York: Oxford University Press, 78-85.
- ESTARÁN, M.^a J., F. BELTRÁN, D. BALBOA & V. SIMÓN, 2015, *Banco de Datos Hesperia de Lenguas Paleohispánicas (BDHESP). II. Numismática paleohispánica*, Universidad del País Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- FERRER, J., N. MONCUNILL & J. VELAZA, 2015, «Towards a systematisation of Palaeohispanic scripts in Unicode: synthesising multiple transcription hypotheses into two consensus encodings», *Palaeohispanica* 15, 13-55.
- GONZÁLEZ-BLANCO, E., 2016, «Un nuevo camino hacia las Humanidades Digitales: el Laboratorio de innovación en Humanidades Digitales de la UNED (LINHD)», *Revista Signa* 25, 79-93.
- HALL, J. B., 1991, *Ioannis Saresberensis Metalogicon*, Turnhout: Brepols (Corpus Christianorum. Continuatio mediaevalis, 98).
- JEAUNEAU, E., 1967, «*Nani gigantum humeris insidentes*: Essai d'interpretation de Bernard de Chartres», *Vivarium* 5(2), 79-99.
- LAAKSO M., P. WELLING, H. BUKVOVA, L. NYMAN, B. C. BJÖRK & T. HEDLUND, 2011, «The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009», *PLoS ONE* 6(6): e20961. doi: 10.1371/journal.pone.0020961.
- ORDUÑA, E., E. R. LUJÁN & M.^a J. ESTARÁN, 2009, «El banco de datos *Hesperia*», *Palaeohispanica* 9, 83-92.
- MARTÍN-MARTÍN, A., E. ORDUÑA-MALEA, J. M. AYLLÓN & E. DELGADO, 2016, «The counting house: measuring those who count. Presence of Bibliometrics, Scientometrics, Informetrics, Webometrics and Altmetrics in the Google Scholar Citations, ResearcherID, ResearchGate, Mendeley & Twitter», *EC3 Working Papers* 21, <http://arxiv.org/pdf/1602.02412> [Consulta: 25/06/2016].
- MINECO, 2013, *Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020*, Madrid: Gobierno de España - Ministerio de Economía y Competitividad.
- ORLANDI, S., R. SANTUCCI, V. CASAROSA & P. M. LIUZZO (eds.), 2014, *Information Technologies for Epigraphy and Cultural Heritage. Proceedings of the First EAGLE International Conference*, Roma: Sapienza Università Editrice.
- PRIANI, E., P. SPENCE, I. GALINA RUSSELL, E. GONZÁLEZ-BLANCO, D. ALVES, J. F. BARRÓN, M. A. GODÍNEZ & M. C., PAIXÃO DE SOUSA, 2014, «Las humanida-

- des digitales en español y portugués. Un estudio de caso: DíaHD/DiaHD», *Anuario Americanista Europeo* 12, 5-18.
- RAMÍREZ-SÁNCHEZ, M., 2003, «Recursos de epigrafía y numismática en internet: balance actual y perspectivas en España», *Boletín Millares Carlo* 22, 275-301.
- , 2010, «Epigrafía e Internet en España hoy: una introducción necesaria», en: J. M. Iglesias Gil (ed.), *Cursos sobre Patrimonio Histórico*, 14, Santander: Universidad de Cantabria, 15-41.
- , 2015, «Más allá del *publish or perish*: Estrategias de divulgación de los historiadores en la web 2.0», en P. Folguera *et al.* (eds.), *Pensar con la Historia desde el siglo XXI: XII Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea*, Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 5823-5840.
- , 2016, «Las Ciencias y Técnicas Historiográficas en el contexto de las Humanidades Digitales: oportunidades para su desarrollo», en: A. Marchant Rivera, L. Barco Cebrián (eds.): «Dicebamus hesterna die...» *Estudios en homenaje a los profesores Pedro J. Arroyal Espigares y M.ª Teresa Martín Palma*, Málaga: Universidad de Málaga, 365-392.
- RAMÍREZ-SÁNCHEZ, M., M. GARCÍA SÁNCHEZ & S. GIRALT SOLER, 2015, «Epigraphia 3D. Un proyecto de innovación científica en la divulgación del patrimonio epigráfico de Hispania», *Epigraphica* 77, 371-396.
- RAMÍREZ-SÁNCHEZ, M., J. P. SUÁREZ-RIVERO & M. A. CASTELLANO-HERNÁNDEZ, 2014, «Epigrafía digital: tecnología 3D de bajo coste para la digitalización de inscripciones y su acceso desde ordenadores y dispositivos móviles», *El profesional de la información* 23/5, 467-474.
- SALVATORI, E., 2014, «L'epigrafia: un ponte tra la ricerca e la condivisione della storia», en: Bruni, S. (ed.), *Concordi lumine maior. Scritti per Ottavio Banti*, Pisa: Edizioni ETS, 159-171.
- THUILLIER, S., 2014, «De una obra digitalizada a una obra digital: reflexiones en torno al Diccionario Griego-Español en línea», *Janus: Estudios sobre el Siglo de Oro*, Extra 1/1, 459-471.
- TORRES-SALINAS, D., Á. CABEZAS-CLAVIJO & E. JIMÉNEZ CONTRERAS, 2013, «Altmetrics: nuevos indicadores para la comunicación científica en la Web 2.0». *Comunicar* 21, n.º 41, 53-60.
- VALLEJO, J. M.ª, 2016, *Banco de Datos Hesperia de Lenguas Paleohispánicas (BDHESP). III. Onomástica paleohispánica. I. Antroponimia y teonimia. 1. Testimonios epigráficos latinos, celtibéricos y lusitanos, y referencias literarias*, Vitoria-Gasteiz: Universidad del País Vasco.
- WRIGHT, A., 1863 [1967], *Alexandri Neckam De naturis rerum libri duo with the poem of the same author De laudibus divinae sapientiae*, London: Rerum Britannicarum medii aevi scriptores. Rolls series, 34 [Nendeln: Kraus Reprint, ed. anast.].