

Historia Digital: proyectos, métodos y perspectivas

Digital History: projects, methods and perspectives

Lidia Bocanegra Barbecho*
Universidad de Granada
<https://orcid.org/0000-0001-9479-5921>
lbocanegra@ugr.es

Maurizio Toscano
Fundación Española Para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)
<https://orcid.org/0000-0001-5418-3859>
maurizio.toscano@fecyt.es

1. INTRODUCCIÓN¹

Cuando a finales del siglo XX lo digital empezó a impregnar la metodología de las investigaciones en el ámbito de las humanidades, concretamente en la década de los 90 (COHEN *et al.*, 2006), los historiadores no quedaron a la rezaga y, poco a poco, lo analógico se fue quedando a la cola en la forma de historiar. Nos encontrábamos en plena expansión del World Wide Web, dando lugar a una revolución de la comunicación, lo que llevó también a un cambio en la manera de hacer historia (SEEFELDT *et al.*, 2009: 1). En esta introducción, no nos centraremos en explicar el origen de la Historia digital y su definición, ni cuánto ésta comparte y se confunde con la disciplina de las Humanidades digitales, ya que no es objeto del dossier que aquí se presenta. Sin embargo, diremos, para aquellas personas ajenas a la disciplina, que se trata de una nueva perspectiva para documentar, analizar y representar el pasado, y el presente en su continuum histórico, a través

¹ La publicación de este dossier monográfico se enmarca dentro de los siguientes proyectos de investigación ejecutados en la Universidad de Granada: *Co-Historia: Análisis de la Participación Pública en la investigación histórica desde el ámbito de la ciencia ciudadana*, cofinanciado por el Programa Operativo FEDER 2014-2020 y por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, E-HUM-507-UGR18; *Crowdsourcing en Historia. Nuevos retos metodológicos participativos e inclusivos en la investigación histórica en España*, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, PID2020-117619RB-I00.

*Autora de correspondencia / *Corresponding author.*

de las tecnologías de información y de la comunicación (COHEN *et al.*, 2008: 454). Como dijo el historiador Daniel Cohen, hacer bien Historia digital implica ser consciente de las ventajas y desventajas de la tecnología y de cómo maximizar las primeras y minimizar las segundas; los nuevos medios de comunicación y las nuevas tecnologías han obligado a los historiadores a replantearse su forma de investigar, escribir, presentar y enseñar el pasado (COHEN *et al.*, 2008) y el presente histórico.

Dentro de esta revolución digital, la web 2.0 ha jugado y sigue jugando, en paralelo con la progresiva consolidación de la web 3.0, un papel importante en la manera de historiar; por ejemplo, actúa como facilitador de acceso a la información y como un archivo infinito de contenido hipertextualizado en donde, por otro lado, gran parte del mismo no se conservará (MELO, 2011). También se trata de una importante herramienta de interacción entre el historiador y la sociedad, a partir de un argumento histórico específico: lo que se conoce como *user generated content*, tratándose de un enfoque metodológico que fomenta un mayor compromiso público con la investigación histórica que se aborda (BOCANEGRA, 2020 y 2015; BOCANEGRA *et al.*, 2017). Además, el enfoque de la web 2.0 ha favorecido la práctica del desarrollo software colaborativo en código abierto, que ha generado recursos que siguen siendo muy populares para llevar a cabo una investigación en historia como, por ejemplo: Sistemas de Gestión de Contenido del calibre de Drupal u Omeka, herramientas de análisis textual como Voyant Tools o los gestores bibliográficos como Zotero, entre otros. Tal y como indican Stefania Gallini y Serge Noiret, promover un buen uso de esta colaboración social y de la utilización de programas de código abierto se ha convertido en una necesidad para el historiador que crea proyectos digitales o participa en proyectos de historia en línea (GALLINI *et al.*, 2011: 25). Dentro de esta dinámica aperturista que ofrece la web, no debemos olvidar la importancia del acceso abierto a los resultados de investigaciones, así como a los datos en bruto y a las fuentes primarias (datos abiertos); los repositorios académicos empiezan a alojar, cada vez más, también resultados de investigaciones y datos desde el ámbito de la Historia digital, aunque la práctica aún no esté consolidada. Así pues, los historiadores que hacen amplio uso de una metodología digital suelen tener una actitud más abierta hacia la puesta en común de la información, ya sea en entornos académicos que para el público en general; los productos digitales de la investigación (bases de datos web, mapas interactivos, archivos de imágenes, etc.), y los análisis preliminares, pueden y suelen ponerse a disposición en línea en mayor medida que en el caso de los historiadores analógicos; se comparten con el público sin necesidad de presentar argumentos académicos y sin las limitaciones de la publicación académica (ROBERTSON *et al.*, 2021: 1006-8).

La Historia digital comparte mucho del marco metodológico propio de las Humanidades digitales; tal y como indica Toni Weller, no todos los historiadores que utilizan ordenadores y recursos digitales tales como el uso del e-mail, bases de datos, documentación digitalizada, etc., son historiadores digitales (WELLER, 2013: 2-3); estos realizan lo que Serge Noiret califica como una «historia por medios digitales» (NOIRET, 2015: 29-30). Cuando se lleva a cabo una investigación a través de un uso avanzado de la tecnología, con un análisis que nace y se desarrolla en el ámbito digital, es cuando nos encontramos investigando en el ámbito multidisciplinar de la Historia digital. Una forma de historiar en plena ebullición en donde los objetivos de la investigación requieren una variedad

de enfoques que deben ser transparentes y reproducibles (LÄSSIG, 2021: 33). Y es por ello que la Historia digital es un campo que escapa a una definición fácil debido a la incorporación de una variedad, cada vez mayor, de métodos, disciplinas y esfuerzos (PIPER, 2021: 1). Tal y como indica Giliard da Silva, esta metodología demanda una continua experimentación, siendo fundamental el conocimiento procedente de otras áreas disciplinares, para adaptar los métodos y las técnicas de análisis a los objetivos de cada investigación histórica, así como a las especificidades de su corpus documental (SILVA, 2021: 13). Parémonos en este punto: los documentos. Si bien en un inicio la Historia digital estaba fuertemente ligada a la digitalización de textos, el transcurrir de los años ha demostrado que la digitalización textual comparte protagonismo con los datos nacidos digitales. De esta manera, a medida que el ámbito digital se consolida fuertemente, cada vez más historiadores contemporáneos están estudiando fenómenos históricos que se materializaron en medios digitales, o tienen un componente digital, de modo que las fuentes nacidas en formato digital forman ya una parte importante de su corpus de fuentes utilizadas (LÄSSIG, 2021: 33). Para analizar estas fuentes digitales existen herramientas y procesos desde las Humanidades digitales, tales como la extracción de textos (*text mining*), la extracción de opiniones (*opinion mining*) y el análisis de sentimientos (*sentiment analysis*) que, si bien resultan relativamente poco atractivas para los historiadores tradicionales (LÄSSIG, 2021: 9), debido a la dificultad de utilización de ciertos software y enfoques empleados, no lo son para los historiadores digitales quienes ven en estas estrategias una potencialidad enorme en sus investigaciones.

Hacíamos referencia al uso avanzado de la tecnología como una característica principal de la Historia digital; tomando por ejemplo la estrategia del *distance reading*, como bien indica Frédéric Clavert, elegir un software determinado significa elegir un algoritmo y un marco de análisis específico (CLAVERT, 2021: 190). De esta manera, si un historiador decide, por ejemplo, utilizar el software Gephi,² éste debe elegirse únicamente si pretende implementar las herramientas o métodos proporcionados por la sociología de las redes (CLAVERT, 2021: 190). Con este ejemplo, queda claro entonces que cuando nos referimos al uso avanzado de la tecnología no nos referimos únicamente a saber utilizar un software determinado, con unos parámetros metodológicos específicos; sino, además, en saber elegir qué software es el adecuado para el tipo de fuentes que se va a emplear, con el fin de interrogar adecuadamente el conjunto de datos digitales.

Concluimos esta breve sección resaltando el interés académico que la Historia digital ha despertado recientemente, con un punto de inflexión a partir del 2010, no únicamente en el ámbito anglosajón, sino también de habla hispana, en donde toma fuerza el debate acerca de la nueva manera de hacer historia, centrado en las definiciones epistemológicas y en el análisis de las implicaciones del giro digital.³ En el ámbito científico español se publicaron en 2011 y 2018, dos dossiers de temática afín: Historia digital (GALLINI *et al.*, 2011) e Historia digital: una puesta para el s. XXI (PONS *et al.*, 2018), respectivamente; ricos en aportaciones

2 Se trata de una aplicación que permite calcular y visualizar redes y realizar análisis de redes sociales.

3 Datos extraídos a través de Google Ngram para las palabras claves «Digital History» e «Historia Digital» en los corpus de libros digitalizados en inglés y español a fecha de 2019; datos corroborados por la aplicación de visualización de datos de investigación (publicaciones científicas): Dimensions, que sitúa el año 2013 como el punto de partida de las publicaciones en esta disciplina. Datos consultados a fecha 21 de enero de 2021.

centradas, especialmente, en cuestiones teóricas y metodológicas relacionadas con las fuentes digitales de archivo y las redes sociales, enfoques heurísticos y cuestiones orientadas en la memoria histórica digital, entre otros. En una ideal línea de continuidad con estos dos volúmenes, el presente dossier pone el foco en las nuevas estrategias para ampliar el conocimiento: metodologías y técnicas procedentes desde otros ámbitos disciplinares y asumidas por la historiografía más reciente a través de la implementación en proyectos de investigación, puesto que es a través de la ejecución de los proyectos cómo se desarrolla buena parte de la ciencia hoy en día.

2. EL DOSSIER

El dossier *Historia Digital: proyectos, métodos y perspectivas* presenta un total de nueve contribuciones, cuyos autores, catorce en su conjunto y con trayectorias muy diferentes, son especialistas en áreas y épocas muy distintas y proceden de universidades y grupos de investigación que desarrollan sus actividades en lugares muy dispares de la geografía española. Los artículos acogidos en este volumen abarcan un amplio abanico cronológico y temático, y permiten que en este volumen convivan, a través del hilo conductor de la Historia digital, disciplinas como la Historia contemporánea, la Historia moderna y la Historia pública, la Arqueología, la Historia del arte y del patrimonio, la Musicología y la Historia oral; así como técnicas digitales de investigación y transferencia, tales como el modelado de la información, los sistemas de información geográfica, la web semántica, la fotogrametría tridimensional y la macrofotografía digital, entre otras. Eso genera, para el lector, un diálogo enriquecedor, que aporta un mayor conocimiento sobre novedades metodológicas y nuevas perspectivas de investigación.

El dossier se abre con una contribución de Anacleto Pons, catedrático de Historia contemporánea de la Universidad de Valencia, que pretende marcar un punto de inflexión en la evolución de la Historia digital como disciplina de investigación con su propia identidad. Además, acompaña al lector más ajeno a este campo disciplinar a introducirse a la lectura del volumen, ofreciendo un recorrido histórico a partir del marco más amplio de las Humanidades digitales. En concreto, la contribución de Pons ahonda en la importancia de la datificación de los textos y en el desarrollo de nuevas herramientas para manipularlos y analizarlos, subrayando cómo el aumento considerable en la cantidad de fuentes y datos analizables y relacionables favorece los enfoques cuantitativos y determina una nueva relación con el objeto de estudio. A título de ejemplo, el texto describe un caso concreto y paradigmático, el del fondo documental de la *Société Typographique de Neuchâtel (1769-1794)*, y el debate que se generó entre el historiador Robert Darnton, que estudió a lo largo de toda su vida y con un enfoque prevalentemente tradicional las 50.000 cartas del fondo, y el equipo multidisciplinar liderado por el profesor Simon Burrows, que se ocupó de su análisis tras su digitalización y estructuración en una base de datos espacial.

Siempre a nivel de marco teórico, el artículo de Nicolás Quiroga, investigador de Historia en la Universidad Nacional de Mar del Plata, nos introduce en la problemática, para el análisis histórico, de la interpretación de colecciones digitales sin curaduría, semiestructuradas y parciales. Para atacar estos temas, el

autor utiliza dos casos concretos, suficientemente heterogéneos: los *logs* de chats del *Bulletin Board System* (BBS) y la amplísima colección de datos procedente de Geocities.com (más de 15 millones de páginas en HTML); es decir, dos tipologías de fuentes nacidas digitales, pero a la vez suficientemente antiguas en el contexto de la red internet, como para mirarlas con suficiente perspectiva. Después de una reflexión inicial sobre los objetos digitales y su modelo de preservación e interpretación, el autor se centra en algunas problemáticas concretas a partir de los casos de estudio seleccionados. Por ejemplo, a través de los *logs* de chats del BBS, Quiroga analiza la sociabilidad en los primeros años de la comunicación mediada por computadoras y cómo las comunidades temáticas que se relacionaban a través de los BBS, así como sus comunicaciones, se vieron afectadas por el uso de esa tecnología.

A continuación, encontramos un núcleo de contribuciones más de corte técnico-metodológico, focalizadas en el diseño y desarrollo de recursos informáticos de apoyo a la investigación y a la transferencia del conocimiento.

El artículo de Rafael Zurita Aldeguer, catedrático de Historia contemporánea en la Universidad de Alicante, nos traslada a la época de la Guerra de Independencia española y a un territorio disciplinar fronterizo, entre la Historia Digital y la Historia Pública. La experiencia descrita en su contribución toma forma a partir de dos proyectos ejecutados entre 2017 y 2021, en los que, junto con la investigación histórica, tuvieron un peso relevante la divulgación y la transferencia de conocimiento. Siguiendo el hilo principal que une todas las contribuciones del presente dossier, el artículo de Zurita también resalta el aspecto metodológico de la investigación y pone el acento sobre temas centrales como la autoría distribuida y la implicación, a diferentes niveles, de nuevas audiencias. Después de una breve introducción a los principales actores de lo que ha sido el recorrido que la disciplina ha realizado en las últimas dos décadas, el texto se adentra en la descripción de dos espacios digitales multipropósito, que unen transferencia de conocimiento, didáctica, co-creación y divulgación de contenidos históricos. Basados en la tecnología de la web semántica, ponen de manifiesto al lector las potencialidades en términos de generación de recursos web que un proyecto de historia digital puede proporcionar a sus diferentes públicos.

Raúl Magallón Rosa, investigador del Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual de la Universidad Carlos III de Madrid, nos lleva con su texto al campo cronológico de la Historia actual, y en particular al periodo de la transición española, objeto del estudio del proyecto Hismedi, del cual el autor analiza el planteamiento e implementación. En este contexto, se analizan los retos y el nuevo rol del historiador en la transmisión de la historia a la sociedad y la competencia que, en este campo, le vienen en cierto modo haciendo nuevos actores sociales que se mueven en el entorno digital. El proyecto Hismedi pone el foco sobre la clasificación y organización temática de las abundantes fuentes documentales, en particular audiovisuales y mediáticas, relativas al periodo histórico, aunque muy reciente, de la transición. A nivel de resultados, el autor ofrece una primera aproximación a la catalogación del material recopilado, en cuanto a clasificación por palabras clave, tipología de fuente, colecciones, etc. Casi uno de cada tres de los más de 600 recursos clasificados son videos, principalmente alojados en la plataforma YouTube, ligados al fenómeno de los relatos personales o colectivos, que se presentan de forma paralela al relato oficial de la época. Otra colección relevante, con más de un cuarto de los registros y también en formato

audiovisual, son los reportajes en medios de comunicación oficiales, ya sea a nivel nacional que en medios regionales y autonómicos.

Con el estudio de Ascensión Mazuela Anguita, profesora titular del Departamento de Historia y Ciencias de la Música de la Universidad de Granada, pasamos desde la Historia contemporánea al terreno de encuentro entre la Musicología y la Historia oral. También su trabajo procede de un proyecto de investigación, centrado en analizar la colección de grabaciones de música folclórica que Alan Lomax (1915-2002), pionero en la grabación de historias orales de músicos americanos, recopiló en España a mediados del siglo XX. En línea con una de las prerrogativas de las Humanidades digitales (TOSCANO, 2021), el estudio de la documentación histórica es acompañado por la creación de dos herramientas informáticas: un sistema de información web y un mapa interactivo. El fondo que almacena la documentación del viaje de Lomax por España, conservado en el *American Folklife Center* de la *Library of Congress*, es muy rico, entre cintas magnéticas de música grabada, fotografías, cuadernos de campo, mapas, etc. El estudio de Mazuela representa la contraparte metodológica, en términos de aspectos tecnológicos y digitales empleados, de una monografía recientemente publicada por la misma autora, en la que se ofrece un análisis de las grabaciones y de la documentación relacionada con el viaje. En particular, la autora evidencia como la estructuración de la información y su informatización a través el uso de una bases de datos relacional (personas, piezas, lugares, etc.), unida a un meticuloso análisis de la totalidad de la información conservada en el fondo tras su completa transcripción y digitalización, ha permitido establecer relaciones con otro material de la época procedente de proyectos anteriores, reconstruir en detalle el itinerario de Lomax en España, además de facilitar la consulta pública del catálogo y del mapa.

Ángela Rosa Henestrosa, Julio M. Román Punzón, Manuel Moreno Alcaide y Pablo Ruiz Montes, investigadores de las universidades de Granada y Málaga, en el área de la Arqueología, ahondan, desde una perspectiva crítica, en la temática de las técnicas fotogramétricas para la representación gráfica en intervenciones arqueológicas. A través de un caso de estudio aplicado a la villa romana del Salar (GR), los autores ilustran un protocolo de actuación que puede resultar de aplicación en otros yacimientos arqueológicos, así como servir de comparación crítica. Además, ofrecen una reflexión sobre el potencial de la fotogrametría y de la reconstrucción tridimensional en términos de difusión e investigación. Aprovechando de un contexto de gran interés, la conocida como «estancia abovedada» de la villa romana del Salar (GR), describen el detalle del procedimiento utilizado para documentar los restos a lo largo de varias campañas de excavación, así como las problemáticas encontradas a nivel técnico y las estrategias desarrolladas para obviarlas.

Concluyen el dossier dos artículos que, desde perspectivas y casos de estudio muy dispares, se centran en las consecuencias de la digitalización de las fuentes históricas para el trabajo del historiador. Diego Checa Hidalgo, José Carvajal Martínez y Belén Habboob Martos, investigadores en Historia contemporánea de la Universidad de Granada, abordan el tema de la preservación de la memoria histórica y, en particular, la contribución de la perspectiva digital para la construcción de narrativas alternativas sobre la interpretación de los hechos del pasado, aplicada al caso de la cuestión Palestina. El núcleo de la contribución es el análisis, en clave educativa y de transferencia, de tres proyectos de estudio

relacionados con la historia de la Nakba, el día en el que los palestinos conmemoran el inicio del éxodo, basados en plataformas digitales con datos en abierto. Los autores ponen de manifiesto cómo la digitalización masiva de fuentes históricas (sean testimonios orales, cartografía histórica, información gráfica o audiovisual) permita el acceso a sujetos subalternos, favorezca la recuperación de la memoria histórica y habilite procesos de transferencia del conocimiento hacia la sociedad, en contra de otros procesos historiográficos inversos, como el denominado memoricidio. A esto se añade la evidencia de cómo las Humanidades digitales constituyen también una vía para cuestionar «los modelos tradicionales de construcción del conocimiento hegemónico, pues facilitan a grupos subalternos el acceso a herramientas y metodologías que permiten desafiar las narrativas oficiales».

Las autoras Begoña Pérez-Salvatierra Saavedra y Elisa María Díaz González, procedentes de la facultad de Bellas Artes de la Universidad de La Laguna, se ocupan de analizar la técnica pictórica utilizada por el naturalista canario Domingo Bello y Espinosa para realizar las ilustraciones científicas de su *Álbum Pintoresco de Canarias* (1879). En este caso, la perspectiva digital es aportada a través de la fotografía. En particular, el interés de esta contribución ahonda en la descripción de algunas de las potencialidades en el uso de la fotografía científica para la documentación de las características de una obra y el análisis de su estado de conservación, aplicando un amplio espectro de técnicas accesibles, no invasivas y relativamente económicas (macrofotografía, luz transmitida, luz ultravioleta, etc.). Al margen del interés metodológico, los resultados preliminares más relevantes son la identificación de una serie de rasgos específicos en la técnica pictórica utilizada por el estudioso canario en las láminas que ilustran el cuaderno, así como en el uso de determinados pigmentos y lacas.

En conclusión, queremos agradecer a todos los autores el haber participado en el presente dossier ya que, sin duda, sus interesantes contribuciones, además de aportar conocimientos en sus respectivas áreas temáticas, contribuyen a arrojar nueva luz sobre la manera de investigar desde la disciplina de la Historia digital. Asimismo, agradecemos la confianza depositada en nosotros por la dirección de la revista *Vegueta* en la coordinación del dossier y en aceptar, y apostar, por la temática propuesta. No nos olvidamos de los evaluadores que con sus críticas, sugerencias y recomendaciones han contribuido a fortalecer la calidad final de la producción científica que aquí se presenta. Esperamos que el contenido expuesto sea de agrado e interés a cualquier lector.

3. REFERENCIAS

- BOCANEGRA BARBECHO, L. (2015): «La web 2.0 y el estudio del exilio republicano español: El análisis de la movilidad social y el retorno a través del proyecto e-xiliad@s», en V. BELLVER LOIZAGA, F. D'AMARO, I. MOLINA PUERTOS y J. RAMOS TOLOSA (eds.), *Otras voces, otros ámbitos": Los sujetos y su entorno. Nuevas perspectivas de la historia sociocultural*, Universidad de Valencia, Asociación de Historia Contemporánea, Valencia: 59-65. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1182456>
- BOCANEGRA BARBECHO, L.; TOSCANO, M.; DELGADO ANÉS, L. (2017): «Co-creación,

- participación y redes sociales para hacer historia. Ciencia con y para la sociedad», *Historia y comunicación social*, 22 (2): 325-346. <https://doi.org/10.5209/HICS.57847>
- BOCANEGRA BARBECHO, L. (2020): «Ciencia ciudadana y memoria histórica: nuevas perspectivas historiográficas desde las Humanidades Digitales y la Historia Pública Digital», en J. CARO, S. DÍAZ-DE LA FUENTE, V. AHEDO, D. ZURRO, M. MADELLA, J. MANUEL GALÁN, L. R. IZQUIERDO, J. IGNACIO SANTOS y R. DEL OLMO (eds.), *Terra Incognita: Libro blanco sobre transdisciplinariedad y nuevas formas de investigación en el Sistema Español de Ciencia y Tecnología*, PressBooks, Barcelona: 1-15. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4046754>
- CLAVERT, F. (2021): «History in the Era of Massive Data», *Geschichte und Gesellschaft*, 47 (1): 175-194. <https://doi.org/10.13109/gege.2021.47.1.175>
- COHEN, D. J.; FRISCH, M.; GALLAGHER, P.; MINTZ, S.; SWORD, K.; MURRELL TAYLOR, A.; THOMAS III, W.G.; TURKEL, W.J. (2008): «Interchange: The Promise of Digital History», *The Journal of American History*, 95 (2): 452-49. <https://doi.org/10.2307/25095630>
- COHEN, D.; ROSENZWEIG, R. (2006): *Digital history: A guide to gathering, preserving, and presenting the past on the web*, University of Pennsylvania Press, Pennsylvania. <https://chnm.gmu.edu/digitalhistory/introduction/>
- GALLINI, S.; NOIRET, S., coords. (2011): Historia digital, *Historia Crítica*, 43. <https://revistas.uniandes.edu.co/toc/histcrit//43>
- GALLINI, S.; NOIRET, S. (2011): «La historia digital en la era del Web 2.0. Introducción al dossier Historia digital», *Historia Crítica*, 43: 16-37. <https://doi.org/10.7440/histcrit43.2011.03>
- LÄSSIG, S. (2021): «Digital History. Challenges and Opportunities for the Profession», *Geschichte und Gesellschaft*, 47 (1):1-34. <https://doi.org/10.13109/gege.2021.47.1.5>
- MELO FLÓREZ, J.A. (2011): «Historia digital: la memoria en el archivo infinito», *Historia Crítica*, 43: 82-103. <https://doi.org/10.7440/histcrit43.2011.06>
- NOIRET, S. (2015): «História Pública Digital | Digital Public History», *Liinc Em Revista*, 11(1): 28-51. <https://doi.org/10.18617/liinc.v11i1.797>
- PIPER, A.J. (2021): «What is Digital History?», *Public History Review*, 28:1-2. <https://doi.org/10.5130/phrj.v28i0.7745>
- PONS, A.; EIROA, M., coords. (2018): Historia digital: una apuesta del S. XXI, *Ayer*, 2. <https://revistaayer.com/anteriores/25>
- ROBERTSON, S.; MULLEN, L. (2021): «Arguing with Digital History: Patterns of Historical Interpretation», *Journal of Social History*, 54 (4): 1005-1022. <https://doi.org/10.1093/jsh/shab015>
- SEEFELDT, D.; THOMAS III, W. G. (2009): «What is Digital History? A Look at Some Exemplar Projects», *Faculty Publications, Department of History*, 98:1-7. <https://digitalcommons.unl.edu/historyfacpub/98>
- SILVA PRADO, G. DA (2021): «Por uma história digital: o ofício de historiador na era da internet», *Tempo & Argumento*, 13 (34):1-35. <https://doi.org/10.5965/2175180313342021e0201>
- TOSCANO, M. (2021): *Humanidades Digitales en Internet. Diseño e implementación de Sistemas de Información Web para la investigación en Historia, Arte y Arqueología*, Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/70129>
- WELLER, T. (2013): *History in the Digital Age*, Routledge. Taylor & Francis Group, London.