



JANUS 2 (2013) 74-99

ISSN 2254-7290

Las Humanidades Digitales: principios, valores y prácticas*

Antonio Rojas Castro
Universitat Pompeu Fabra

JANUS 2 (2012)

Fecha recepción: 9/08/13, Fecha de publicación: 09/12/13

<URL: <http://www.janusdigital.es/articulo.htm?id=24>>

Resumen

El objetivo de este artículo es introducir al lector español en algunos debates recientes de la comunidad de humanistas digitales de habla inglesa. En lugar de intentar definir la disciplina en términos absolutos, se ha optado por una aproximación diacrónica aunque se ha puesto el acento en algunos principios como la interdisciplinariedad y la construcción de modelos, valores como el acceso y el código abierto, y prácticas como la minería de datos y la colaboración.

Abstract

This article aims to introduce the Spanish reader to the current debates in the English speaking community of Digital Humanities. Rather than trying to define the discipline in absolute terms the approach is broadly diachronic though some principles as interdisciplinarity and modeling, values as openness and practices as data mining and colaboracion are emphasized.

Palabras clave: Humanidades Digitales, interdisciplinariedad, modelo, acceso abierto, código abierto, minería de datos, colaboración.

Keywords: Digital Humanities, interdisciplinarity, model, openness, data mining, collaboration.



INTRODUCCIÓN

Cuentan las voces más autorizadas en la historia de las Humanidades Digitales que el primer proyecto que unió Filología e Informática data de 1949 cuando el jesuita Roberto Busa (1913-2011) empezó su *Index Thomisticus*, una concordancia en latín de las obras de santo Tomás de Aquino y otros autores (Hockey, 2000: 5). Tras consultar al fundador de IBM, Thomas J. Watson, valiéndose de tarjetas perforadas, el padre Busa utilizó el ordenador para ordenar alfabéticamente las entradas de un índice de más de once millones de palabras organizadas por lemas.

El *Index Thomisticus* empezó a publicarse en 1974 y llegó a sumar un total de 56 volúmenes impresos. En 1992 apareció una versión en CD-ROM, a la que siguió otra en DVD. En 1998, para reconocer la labor del jesuita italiano, la Alliance of Digital Humanities Organizations (ADHO) creó un premio que lleva su nombre y que se concede cada tres años a las mejores trayectorias de las Humanidades Digitales¹. En 2005 el *Index Thomisticus* se publicó en Internet gracias a la colaboración de los profesores Enrique Alarcón y Eduardo Bernot², y al soporte de la universidad de Navarra; y un año más tarde Marco Passarotti inició la anotación sintáctica del corpus³.

A diferencia de otros padres putativos de la disciplina, como por ejemplo Vannevar Bush⁴, el jesuita italiano era un humanista y nunca quiso dejar de serlo. La elaboración del *Index Thomisticus*, en realidad, fue realizada parcialmente a mano, pues la creación de lemas, proceso en que interviene el juicio humano, no puede automatizarse. Busa supo combinar la tradición humanística con las innovaciones técnicas a sabiendas de que la complejidad, profundidad y riqueza semántica del pensamiento humano no pueden ser reproducidas ni imitadas por máquina alguna. Por eso cuando falleció en 2011 la prensa internacional lo reconoció como el fundador de las Humanidades Digitales.

¹* Este artículo ha sido financiado por el proyecto de investigación TODO GÓNGORA II [I+D+I FFI2010-17349].

Hasta la fecha seis han sido los elegidos: el mismo Roberto Busa (1998), John Burrows (2001), Susan Hockey (2004), Wilhelm Ott (2007), Joseph Raben (2010) y, recientemente, Willard McCarty (2013).

² <http://www.corpusthomicum.org>

³ <http://itreebank.marginalia.it>

⁴ Aunque es innegable el influjo que "As We May think" (1945) tuvo para teóricos del hipertexto como Ted Nelson y para las Ciencias de la Información en general, las Humanidades Digitales son una disciplina distinta en que el juicio y la interpretación siguen jugando un papel determinante. El lector español puede leer las páginas que José Manuel Lucía Megías dedica al "Memex" de Bush en su reciente *Elogio del texto digital* (2012).

Este artículo tiene por objetivo ofrecer un mapa de algunos de los principios, valores y prácticas que caracterizan las Humanidades Digitales. Aunque menciono algunos proyectos y estudios españoles, sigo la narrativa y los debates suscitados en el ámbito anglosajón porque es en países como Reino Unido, Estados Unidos o Canadá donde la disciplina ha adquirido autonomía y reconocimiento institucional, y de allí proceden la mayoría de publicaciones sobre una disciplina emergente e innovadora pero que ya cuenta con una sólida trayectoria.

INTERDISCIPLINARIEDAD

Pese a que los orígenes de las disciplinas humanísticas pueden encontrarse en el *trivium* y *quadrivium* medieval, tanto las ciencias exactas como el Humanismo nacen durante el Renacimiento. La recuperación del legado cultural grecolatino estuvo fundamentada en la publicación de inéditos griegos y latinos, tanto en la lengua original como en traducciones, y en la multiplicación del número de ejemplares disponibles gracias al invento de Gutenberg, que redujo los costes de producción. El Humanismo, pues, está estrechamente ligado a la edición, transcripción, traducción y anotación de textos⁵.

Otra cosa distinta son las Humanidades tal y como hoy las conocemos. Según Johanna Drucker (2012: 6), el proceso de especialización y fragmentación del conocimiento empieza a producirse en el siglo XVII con el surgimiento de las Academias; pero no es hasta el siglo XIX cuando las Humanidades se consolidan como disciplinas autónomas al separarse de las ciencias naturales y de la física. En el siglo XX los departamentos de literatura se empiezan a establecer primero como departamentos de filología medieval y renacentista, y luego como departamentos de filología moderna, que a su vez se dividirá en literaturas nacionales. Tras la Segunda Guerra Mundial y con el auge del método comparatista, algunas de estas fronteras se quiebran pero las Humanidades siguen diferenciándose tanto de la formación profesional como de las ciencias⁶.

Por virtud de su intrínseca interdisciplinariedad las Humanidades Digitales trastocan las dicotomías entre ciencias y humanidades, entre teoría y práctica y entre lo cuantitativo y lo cualitativo (Drucker, 2012: 17). Se trata de un tipo específico de interdisciplinariedad en que participan una

⁵ Sobre todo esto ver Reynolds (1986); sobre el impacto de la imprenta, ver Febvre (1971) y Eisenstein (1980); y confróntese con el estudio de Bouza (1997).

⁶ Sobre la oposición Humanidades-Ciencias, la lectura de *The Two Cultures* de C. P. Snow (1993) puede ser estimulante aunque los matices se imponen en la actualidad. El documento es accesible a través de biblioteca digitales como JSTOR. Sobre las “dos culturas” ver también “The Divorce between Sciences and the Humanities” de Isaiah Berlin (1974).

especialidad de las Humanidades tradicionales (pongamos Crítica textual) y otra de las ciencias de la información (Informática). El ordenador, pues, propicia el diálogo entre las distintas ramas del árbol de la ciencia o rompe las barreras en los campos del conocimiento y, en consecuencia, acaba con el mito del genio solitario predominante en las Humanidades tradicionales. Ahora bien, el humanista y el informático, ¿hablarán la misma lengua?, ¿podrán comunicarse?

Si bien es cierto que el humanista trabaja en compañía de sus pares durante el proceso de revisión y en todo momento conversa con la tradición precedente, su actividad intelectual, el entorno de trabajo y el ritmo de producción, según Willard McCarty (2005: 12), no pueden ser más opuestos a las prácticas de la comunidad científica. Mientras que el científico busca resultados inmediatos tras realizar un experimento en el laboratorio, el humanista produce conocimiento en forma de artículo o ensayo *durante* el proceso de escritura, que a veces puede ser lento y tortuoso, en la soledad del despacho o en la biblioteca.

En las Humanidades Digitales, en cambio, el investigador y el informático establecen necesariamente dos tipos de relaciones: por un lado, tenemos las relaciones de *aplicación* (*application*); por otra, emergen las relaciones *epistemológicas* (*research*) (McCarty, 2005: 119)⁷. En el primer caso el humanista y el informático construyen juntos un modelo -por ejemplo, una base de datos, una edición electrónica, un grafo o un mapa- en concordancia con una determinada interpretación de la realidad, y luego comprueban si ese *modelo*⁸ puede ser manipulado correctamente por el usuario (McCarty, 2005: 120). Respecto al segundo caso, las relaciones epistemológicas son consecuencia de interrogarse sobre las fronteras del saber; el humanista y el informático encuentran nuevos conceptos y herramientas a raíz de su colaboración; en otras palabras, aprenden un nuevo lenguaje -el de la ciencia de la información en el caso del humanista y el de las letras en el caso del informático- con que describir el modelo que han construido mano a mano y quizá otra forma de imaginar nuevas representaciones del mundo (McCarty, 2005: 121).

Para que el diálogo entre humanista e informático, pero también entre humanista digital y ordenador, tenga lugar es imprescindible que las premisas en que se basa la interpretación de las Humanidades se hagan explícitas de tal modo que puedan ser procesadas por las máquinas (Drucker, 2012: 4). Por ejemplo, si el objetivo es marcar con TEI-XML una colección

⁷ La traducción literal sería “relaciones de investigación” pero creo que “epistemológicas” expresa una idea similar y suena mejor en español.

⁸ Vuelvo a la noción de *modelo* en el apartado cuarto.

de cartas⁹, el equipo deberá acordar cuáles son las etiquetas apropiadas para identificar a los remitentes y destinatarios, así como los niveles del texto que se pretende transcribir¹⁰. Sobre si el humanista debe convertirse en programador experto no se ha alcanzado un consenso hasta la fecha. Para algunos humanistas digitales como Stephen Ramsay (2011a) no cabe duda de que aprender a codificar es un requisito indispensable; en cambio para N. Katherine Hayles (2012) basta con saber comunicarse con el programador sobre el aspecto de la interfaz y sobre el código que fundamenta la web o la aplicación digital.

En cualquier caso, la colaboración entre humanistas, informáticos, diseñadores gráficos y bibliotecarios es el modo de trabajar propio de los centros¹¹ de Humanidades Digitales. En la actualidad, según Claire Warwick (2012: 196), la tendencia generalizada es integrar plenamente el trabajo de los profesionales técnicos en el proyecto de investigación y procurar establecer alianzas basadas en la igualdad que no reproduzcan antiguas asimetrías entre servicio tecnológico y diseño intelectual. Esta problemática es especialmente aguda en los proyectos conocidos como *Big Humanities* que cuentan con decenas de integrantes. Pero también ocurre en proyectos más humildes en la medida en que una sola persona no puede reunir todas las habilidades necesarias para programar, diseñar la base de datos o encargarse de la interfaz; de ahí que poseer dotes comunicativas para coordinar y cohesionar el proyecto resulte imprescindible:

Conceptualisation is intimately tied in with implementation, design decisions often have theoretical consequences, algorithms embody reasoning, and navigation carries interpretative weight, so the humanities scholar, graphic designer, and programmer work best when they are in continuous and respectful communication with one another (Hayles, 2012).

Por ejemplo, el equipo a cargo de la edición electrónica de *La entretenida*¹² de Miguel de Cervantes está compuesto por dos departamentos de King's College y suma un total de diez miembros que son reconocidos en la página de créditos, además de otras instituciones y asociaciones que son nombradas en la página de agradecimientos. En muchos proyectos, además, pueden participar estudiantes de grado, por ejemplo, codificando metadatos, o personas que no pertenecen a la Academia como *amateurs* apasionados por

⁹ Por ejemplo estas de Van Gogh: <http://www.vangoghletters.org/vg/>

¹⁰ El lector español puede encontrar un ejemplo de codificación TEI-XML en Fradejas (2009-2010) y una buena panorámica de lo que supone la edición digital en Isasi (2010).

¹¹ Puede encontrarse un listado (pendiente de actualización por lo que respecta a España) en CenterNet: <http://digitalhumanities.org/centernet/>

¹² <http://entretendida.outofthewings.org/index.html>

un tema específico. Bethany Nowviskie, de la Universidad de Virginia, afirma que la revisión por pares en proyectos digitales es continua y denuncia que los entes evaluadores, acostumbrados a valorar productos acabados como artículos o libros, no reconocen los logros cosechados en términos de actividades, experimentos o procesos (Nowviskie, 2012: 26). La colaboración es necesaria y beneficiosa pero los humanistas digitales solo ahora empiezan a afrontar la manera más justa de acreditar la autoría compartida¹³, de promocionar las carreras de los técnicos o de evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

HISTORIA

Más que una disciplina homogénea caracterizada por el uso de instrumentos digitales, las Humanidades Digitales pueden describirse como un conjunto de principios, valores y prácticas en donde convergen múltiples objetos de estudio y saberes cuyas fronteras se encuentran en continua negociación. De ahí que resulte tan difícil definir una disciplina que como Proteo cambia de forma para evitar ser interrogada sobre el futuro. Sobre las variaciones de la relación entre las Humanidades tradicionales y la Informática, Willard McCarty trazó un esquema que sigue siendo útil como punto de partida:

[...] I like the notion that what once “computer and the humanities” (when the relationship was desired but largely unrealized), and then “computing in the humanities” (once entry had been gained) is now being resolved into the confident but enigmatic “humanities computing” (McCarty, 2005: 3).

Aunque es cierto que la actitud de los humanistas tradicionales hacia la Informática puede cifrarse entre los polos del rechazo y la promesa salvífica¹⁴, lo cierto es que las jóvenes Humanidades Digitales suman ya

¹³ Ver al respecto Faircite (<http://faircite.wordpress.com>) y la Collaborator’s Bill of Rights (<http://mediacommons.futureofthebook.org/mcpress/offthetracks/part-one-models-for-collaboration-career-paths-acquiring-institutional-support-and-transformation-in-the-field/a-collaboration/collaborators'-bill-of-rights/>). Para más detalles sobre la problemática en torno al trabajo en equipo y a los modelos institucionales de las Humanidades Digitales, ver Warwick (2012).

¹⁴ “During most of the time, my thinking was driven by impatience with the discrepancy between the potential of computing scholarship, emerging clearly in the work of many individuals across the humanities, and various misconstructions or attempts to turn it aside. The latter I have come to characterize by two related strategies: either dismissal of any basis for humanities computing, on the grounds either of irrelevance, imprecision or triviality of its problems or of its lack of identifiable turf; or deferral of promised solutions to these problems,

varias transformaciones. Conviene, por tanto, señalar -o mejor dicho recordar- los principales hitos de una tradición que pone el acento en la tecnología como instrumento y en el texto como objeto de estudio privilegiado.

Antes de que los experimentos del padre Busa dieran sus primeros frutos en formato impreso, otros investigadores empezaron a ver los beneficios del uso del ordenador en tres áreas principales: la creación de concordancias (generalmente a partir de COCOA y mediante tarjetas perforadas), la compilación de diccionarios por parte de los lexicógrafos y la atribución de autoría basada en el análisis del estilo (frecuencia de palabras y longitud de frase). Durante la década de los sesenta del siglo pasado la dificultad de codificar otros sistemas de escritura, como el alfabeto griego o la escritura árabe, o lenguas extintas que no utilizan caracteres estándares, como el cuneiforme, fue sin duda el principal obstáculo de las *Humanities Computing*¹⁵, que no se solucionó por completo hasta la adopción del sistema Unicode en 1991. Durante esta primera fase, en 1966, Joseph Raben funda la principal plataforma de difusión de los estudios sobre Humanidades e Informática, la revista *Computers and the Humanities*¹⁶.

En los años setenta se empiezan a organizar los primeros congresos en Inglaterra. En 1973 se funda la Association for Literary and Linguistic Computing (ALLC); cinco años más tarde se crea en Estados Unidos la Association for Computers and the Humanities (ACH). En 1976 se inicia lo que posiblemente sea el origen de las bibliotecas digitales, la Oxford Text Archive (OTA) que permite el acceso a textos electrónicos en formato XML, HTML o ePUB bajo licencia Creative Commons. En cuanto a los avances en *software* la Universidad de Oxford lanza en 1982 su propio programa de concordancias llamado OCP. En 1986 la ALLC crea la revista *Literary and Linguistic Computing*.

Con la invención del ordenador personal y la difusión del correo electrónico, las *Humanities Computing* experimentan importantes avances como la posibilidad de enlazar varias tarjetas mediante el programa HyperCard desarrollado por Apple o como la creación por parte de Willard McCarty de la lista de correo *Humanist* (Hockey, 2004). Pero sin duda alguna el acontecimiento que marcaría el devenir de la disciplina y más específicamente de la edición digital, tendría lugar en 1987 en Poughkeepsie

for which the sarcastic phrase ‘Real Soon Now’ has become proverbial” (McCarty, 2005: 3).

¹⁵ En España, José Manuel Lucía Megías ha utilizado la expresión “Informática humanística” pero no me parece homologable y además su uso ha sido muy restringido, por lo que prefiero utilizar la terminología inglesa.

¹⁶ En 2005 pasó a llamarse *Language Resources and Evaluation* y ya no se considera como una revista de Humanidades Digitales.

donde se discutió la creación de un estándar de codificación haciendo uso de SGML para describir la estructura de los textos y para representar algunas de sus interpretaciones. Los participantes de la reunión acordaron una serie de principios y formaron comités por grupos de interés. En 1994, siete años más tarde y tras varios borradores, la primera versión de las TEI Guidelines vieron la luz.

Desde la aparición del primer navegador, Mosaic, las *Humanities Computing* se vieron transformadas por las posibilidades comunicativas de Internet y la dinámica social de la Web 2.0. Ahora bien, tal y como ha señalado en varias ocasiones Susan Hockey (2000 y 2004), el lenguaje de marcado HTML pone el acento en la apariencia de los textos, no en su contenido estructural. HTML es útil para publicar textos en Internet pero en cuanto a sus posibilidades analíticas resulta muy inferior al lenguaje de marcado XML que permite manipular los textos y procesarlos de manera estructural.

A partir de aquí la historia de las *Humanities Computing* se vuelve mucho menos clara y se complica en fechas más recientes pero aún se pueden distinguir algunos hechos. El cambio más evidente es la rápida expansión del término *Digital Humanities* para referirse a la disciplina, aunque no se puede hablar de una sustitución, al menos no hasta el año 2007, tal y como muestra Google Ngram Viewer¹⁷. Es preferible, por tanto, hablar de “discrepancia” o “co-existencia” durante los primeros seis años del siglo XXI tal y como hace Patrik Svensson (2009) de la Universidad de Umeå¹⁸. Este crítico, además, sugiere que la causa es que las *Humanities Computing* estaban demasiado centradas en el texto y en lo instrumental de tal modo que resultaba difícil introducir lo digital como objeto de estudio y llevar a cabo análisis cualitativos con especial interés por lo visual y la estética de los nuevos medios.

Diversas fuentes coinciden en que la expresión *Digital Humanities* se utilizaba hacia el año 2000 en Estados Unidos pero sin duda alguna la publicación en 2004 del *A Companion to Digital Humanities* de Blackwell

¹⁷ http://books.google.com/ngrams/graph?content=humanities+computing%2Cdigital+humanities&_start=1997&year_end=2007&corpus=15&smoothing=3&share=year

¹⁸ Por ejemplo, a la altura de 2006 Melissa Terras sigue utilizando el membrete *Humanities Computing* y en nota reconoce que la disciplina recibe varios nombres: "It should be noted that 'Humanities Computing' can also be referred to as Digital Humanities, Digital Resources for the Humanities, Cultural and Heritage Informatics, Humanities Computer Science, and Literary and Linguistic Computing" (2006: 245). Una búsqueda rápida de la expresión *Humanities Computing* en libros recientes como *Digital Humanities* (Drucker, 2012) no proporciona ningún resultado.

supuso su popularización en todo el ámbito anglosajón. Susan Schreibman, una de las editoras del volumen, ha reconocido recientemente que el título inicial del libro era *A Companion to Humanities Computing* y que el cambio fue una propuesta de John Unsworth, alentado por Andrew McNelly, editor de Blackwell, a quien no le gustaba la expresión antigua porque ponía el acento en los ordenadores en lugar de las Humanidades (Schreibman, 2012). La elección de la palabra “digital” se fundamenta en que ésta había sido utilizada numerosas veces en la conferencia de la Modern Language Association de 2001, aunque solo el *paper* presentado por Johanna Drucker unía en el título los términos *Digital* y *Humanities*. No hace falta decir, por lo demás, que en el volumen de Blackwell se utiliza tanto la expresión *Humanities Computing* como *Digital Humanities* (Svensson, 2009: 8).

Tras la publicación del *Companion*, la conferencia anual de la ALL/ACH pasó a llamarse simplemente *Digital Humanities* a partir de 2006, un año más tarde surgió la revista *Digital Humanities Quarterly* y en 2009 la universidad de Illinois lanzó una colección de libros denominada *Topics in Digital Humanities*. Pero quizá el indicio más certero de que la nueva expresión se ha consolidado sea el cambio de nombre que en 2011 experimentó el Centre for Computing in the Humanities de King’s College, actualmente conocido como Department of Digital Humanities. Además, desde 2004 los másteres y doctorados en Humanidades Digitales no han dejado de proliferar en el contexto de nuevos -o refundados- centros de investigación donde también se imparte docencia. La tendencia actual es que los departamentos de Humanidades Digitales sean autónomos y no se limiten, como antaño, a ofrecer servicios técnicos a los departamentos de letras o artes.

La nueva expresión *Digital Humanities* sugiere un abanico más amplio de perspectivas, análisis y objetos de estudio (Svensson, 2009: 9-10). A la visión instrumental de la tecnología digital propia de las *Humanities Computing*, las Humanidades Digitales añaden lo digital como objeto de estudio -por ejemplo la literatura electrónica, tal y como la estudia desde hace años en España el grupo Hermeneia¹⁹- y parecen caracterizarse por un interés por aspectos que en el pasado fueron marginales como las implicaciones teóricas del medio digital, la importancia del diseño gráfico o la necesidad de construir representaciones multimedia²⁰ que superen el modelo de proyecto centrado en el texto²¹.

¹⁹ <http://www.hermeneia.net>

²⁰ Un buen ejemplo del giro visual que han dado las Humanidades digitales pueden ser Hypercities (<http://hypercities.ats.ucla.edu>) o Mapping the Republic of Letters (<http://ink.designhumanities.org/dalembert/>).

²¹ Sobre la tecnología digital como objeto de estudio, ver la panorámica de Svensson (2010).

Esta nueva situación de las Humanidades Digitales ha provocado multitud de debates y reflexiones en torno a lo que podría llamarse la historiografía de la disciplina y al modo en que sus integrantes se relacionan con la tradición precedente o se representan fuera de la comunidad. Si bien las voces que distinguen dos “oleadas” de Humanidades Digitales son numerosas, *The Digital Humanities Manifesto 2.0* fue probablemente el primer documento que puso en evidencia la querrela entre lo antiguo y lo nuevo. Para los autores -o mejor dicho, para los editores, pues el panfleto fue escrito colectivamente en Internet, Todd Presner, Jeffrey Schnapp y Peter Lunenfeld- la oposición entre las dos fases se cifra en los siguientes términos:

The first wave of digital humanities work was quantitative, mobilizing the search and retrieval powers of the database, automating corpus linguistics, stacking hypercards into critical arrays. The second wave is **qualitative, interpretive, experiential, emotive, generative** in character. It harnesses digital toolkits in the service of the Humanities’ core methodological strengths: attention to complexity, medium specificity, historical context, analytical depth, critique and interpretation (Presner, 2009: 2. El destacado es del original).

Aunque en el fragmento citado la dicotomía es clara en otras partes del escrito la oposición se matiza y se habla de yuxtaposición, de “capas” o “momentos”. Lo interesante, a mi juicio, son los compañeros de viaje que al parecer los autores prefieren: mientras que las *Humanities Computing* convergen con las Ciencias de la Información, las Ciencias Sociales y otras disciplinas positivistas, las Humanidades Digitales -según este manifiesto- establecen un diálogo con los Estudios Culturales y la filosofía postestructuralista (Presner, 2009: 8).

Por supuesto aún es pronto para decidir si realmente estamos ante dos fases históricas sucesivas, o bien, como intento explicar en los apartados siguientes, si se trata de una tensión que siempre ha existido tanto en las *Humanities Computing* como en las Humanidades Digitales. En cualquier caso, la diversidad de puntos de vista y el debate intelectual resultan muy saludables para la continuación de una disciplina que como Proteo se transforma para callar pero que cuando se le formula la pregunta adecuada, cuando se le da caza, habla alto y claro.

MODELOS Y REPRESENTACIONES

A diferencia de los historiadores, filósofos o críticos literarios, que

La segunda parte del *A Companion to Digital Literary Studies* (Siemens, 2008) ya incluye varios capítulos sobre literatura *born digital*.

se dedican a leer, explicar y valorar, el trabajo del humanista digital se distingue por su carácter práctico. La codificación de un texto con lenguaje de marcado, la construcción de *software*, el diseño de una base de datos, la visualización de patrones o la creación de un grafo que representa una red social proporcionan un conocimiento *distinto* a la simple lectura y se convierten en una nueva forma de interpretar el mundo. Según Stephen Ramsay (2011a), el desplazamiento es claro: de la lectura a la *construcción*, lo cual no significa que los humanistas digitales lleven a cabo su tarea de manera acrítica o estén exentos de presupuestos teóricos.

El núcleo de las Humanidades Digitales corresponde al proceso de digitalización; el humanista digital debe saber cómo convertir un signo o código analógico en otro signo o código digital (Terras, 2012a: 47). Cuando un humanista utiliza el ordenador para investigar el conocimiento se transforma en datos, es decir, en información computable (McCarty, 2002: 104). Pero la digitalización no es un proceso simple y directo sino que implica al menos dos pasos: primero elegir *qué* serán los datos, una tarea difícil bien porque supone separar lo relevante de lo irrelevante, bien porque ciertos rasgos de las fuentes primarias no se pueden digitalizar; y luego, considerar los datos como tal: hacer búsquedas, saber preguntar, obtener estadísticas. (McCarty, 2002: 104).

El proceso de digitalización, además, varía en función del tipo de fuente primaria y de los objetivos del proyecto. No es lo mismo escanear un texto que escanear una pintura o un dibujo; en ambos casos se obtiene una representación digital, pero mientras que en el segundo, una vez se han añadido los metadatos que identifican la imagen, el *output* resultante puede ser incorporado a una biblioteca, repositorio o museo virtual²², el texto debe ser manipulado para que el ordenador pueda distinguir los caracteres y las palabras. Esto se consigue de dos formas: o bien se teclea el texto o bien, si el documento es impreso y se halla en buen estado, se captan los caracteres mediante algún sistema de reconocimiento óptico (OCR). Ninguna de las dos opciones, empero, nos exime de añadir una capa de lenguaje de marcado para que el ordenador pueda realizar búsquedas, contar u ordenar.

Algunos proyectos de Humanidades Digitales, sin embargo, no lidian con fuentes primarias materiales o con documentos sino que directamente manipulan información sobre un área concreta como ocurre con las bases de datos. Aquí, también, el conocimiento debe transformarse en datos mediante un proceso de fragmentación y distinción, normalmente haciendo uso de tablas; éstas, a su vez, deben “traducirse” a un esquema creado con SQL a fin que el ordenador pueda procesarlas (Ramsay, 2004). El resultado es una colección estructurada de datos en que el usuario puede

²² Para una introducción a la digitalización de imágenes, ver Terras (2012).

navegar, ver y preguntar sobre coincidencias y repeticiones. Por su carácter abierto y porque presenta la información en forma de lista, la base de datos ha sido percibida como una forma cultural opuesta a la narrativa en que predomina la lógica causal (Manovich, 2002). Ahora bien, conviene no llamarse a engaño y creer que las bases de datos son imparciales o presentan información de manera objetiva, pues el juicio humano interviene tanto en la selección de datos como en la forma de relacionar las entidades.

Otra perspectiva más afin a los *media studies* pero útil para entender en qué consiste la conversión de lo analógico a lo digital nos la proporciona Jay David Bolter (2001). Para este teórico del hipertexto el término “remediación” designa el cambio de soporte tanto del manuscrito al impreso en el siglo XV como del impreso al digital en el presente. Lejos de suponer una fractura radical, la remediación comporta una relación de *rivalidad* porque el nuevo medio pretende sustituir al antiguo y al mismo tiempo algún tipo de *homenaje* porque imita muchas de las características de su predecesor. Los humanistas digitales, no obstante, prefieren otras expresiones como “transformación” o “conversión” para referirse al proceso de explicitación del conocimiento. Pero quizá el mejor modo de comprender qué es lo que realmente hacen los humanistas digitales sea recurrir a las ideas de Willard McCarty y de John Unsworth.

Por un lado, el profesor Willard McCarty (2002, 2005 y 2008) ha rescatado de la Historia y la Filosofía de la Ciencia la noción de *model* para designar *a representation of something for purposes of study, or a design for realizing something new* (McCarty, 2005: 24) y el verbo *modelling* para referirse a *the heuristic process of constructing and manipulating models* (McCarty, 2005: 24). El humanista digital es aquel investigador que construye un modelo *de* su objeto de conocimiento y luego desarrolla estrategias para conocerlo mejor; en este sentido el modelo no solo es una réplica o una simplificación de la realidad, es también un medio *para* explorarla²³; por eso no debe juzgarse por su naturaleza ficticia o ideal sino por su utilidad: un modelo *funciona* cuando permite al investigador descubrir algo y, paradójicamente, cuando fracasa porque le obliga a revisar sus ideas y a modificar el diseño (McCarty, 2005: 26). Un modelo no es un concepto porque debe ser consistente y explícito para que sea manipulable por el ordenador (McCarty, 2005: 25) y aunque comparte rasgos miméticos con la analogía y la representación, por ser un proceso inacabado y no un producto, se parece más al diagrama, al mapa, a la simulación o al experimento (McCarty, 2005: 28).

Por su parte, John Unsworth se ha basado en una subdisciplina conocida por los informáticos como “representación del conocimiento”

²³ Intento expresar con la correlación “de” y “para” la distinción entre *model of* y *model for*.

(*knowledge representation*), que combina lógica y ontología, para explicar qué significa “construir” con herramientas digitales. El punto de partida es aceptar que la conversión del conocimiento en datos manipulables por parte del ordenador es semejante a la traducción en la medida en que conlleva una ganancia en consistencia y precisión pero también una pérdida en riqueza semántica (Unsworth, 2001). En tanto que representaciones del conocimiento manipulables por ordenador, el lenguaje de marcado y las bases de datos son sustitutos de la realidad que nos permiten reflexionar sobre nuestro conocimiento; ahora bien, no se trata de un tipo de exploración libre y sin restricciones porque ésta se produce siempre dentro de un marco de referencia y según unos presupuestos teóricos concretos que guían nuestro pensamiento. La representación digital, pues, no es neutra e imparcial sino que está imbuida por la intencionalidad, perspectiva y propósito del investigador. Así, por ejemplo, el lenguaje de marcado XML presupone que el texto es una jerarquía ordenada de objetos y, *por tanto*, los contenidos deben anidarse *correctamente* (Unsworth, 2002).

La construcción de una “representación estratégica” (Flanders, 2009: 6) que produzca algún tipo de dificultad sobre el medio, la institución universitaria o el modo en que entendemos el mundo es un buen criterio para reconocer la labor del humanista digital. La distinción es relevante porque en la actualidad todos los investigadores utilizan el correo electrónico para comunicarse, o saben manejar el procesador de textos para escribir; por tanto, conviene saber lo que *no* son las Humanidades Digitales: el simple uso del ordenador, la mera publicación de contenidos en Internet. La respuesta a lo que sí son resulta más complicada porque bajo este concepto-paraguas conviven diversas aproximaciones, metodologías y objetos de estudio. Pero lo que está claro es que tanto en las *Humanities Computing* como en las Humanidades Digitales el ordenador ha sido y seguirá siendo utilizado *as tool for modeling humanities data and our understanding of it* (Unsworth, 2002).

FORMAS DE LEER

Aunque el proceso de representación es en sí provechoso porque obliga al humanista a explicitar sus presupuestos y a conocer en profundidad su objeto de estudio, la finalidad última es poder manipular los modelos. Si bien durante muchas décadas el *software* necesario para manipular las representaciones digitales era costoso y privado, ya desde hace varios años se pueden encontrar en Internet varias infraestructuras digitales -TextGrid, Dariah, Clarin, TAPAS, Interedition o Project Bamboo- y herramientas -TAPoR, Voyant, Juxta Commons, TXM²⁴-, que permiten extraer datos a

²⁴ Para un muestrario más amplio de herramientas digitales, ver <http://wiki.tei->

gran escala, lo que se reconoce como minería de datos (*data mining*), entre otras muchas actividades que comparten la mayoría de investigadores.²⁵

En el estudio de la literatura, al menos desde el Renacimiento han convivido dos aproximaciones metodológicas: una cuantitativa, basada en la recolección de evidencias empíricas, y otra cualitativa, en que el juicio humano lee, valora los datos, y extrae reglas o conclusiones. Estas dos aproximaciones pueden percibirse bien como dos fases sucesivas o bien como dos opciones totalmente contrapuestas (Rommel, 2004). A la hora de utilizar el ordenador para analizar textos conviene ser consciente tanto de sus limitaciones como de su potencial: puesto que el ordenador realiza con exactitud y rapidez actividades mecánicas como contar y medir puede afirmarse que el tipo de análisis resultante se parece más al trabajo del filólogo clásico que al del teórico de la literatura o al del hermeneuta posterior a Mayo del 68. La novedad o ventaja del ordenador frente al filólogo tradicional es que puede contar y localizar el número exacto de ocurrencias a gran escala, es decir, en varios textos (de un mismo autor o de distintos autores) o en un único texto pero de una extensión tal que sería difícil afrontar de manera artesanal (por ejemplo, una novela).

Uno de los campos en que el análisis asistido por ordenador ha sido más relevante es la Estilística porque la máquina puede manipular ciertos rasgos textuales (*features*), realizar búsquedas complejas y visualizar pautas (*patterns*), esto es, regularidades basadas en semejanzas y diferencias (Hayles, 2010: 74). La alta o baja frecuencia de ciertos rasgos, como la puntuación, la longitud de las frases y las palabras o el uso del vocabulario, permiten confirmar o refutar hipótesis sobre el funcionamiento intrínseco de la obra; en consecuencia, por el tipo de preguntas que puede responder, las aproximaciones más proclives al uso del ordenador son las que utilizan el método de la *close reading* para localizar relaciones, repeticiones o ecos internos en los textos, como el Formalismo, el *New Criticism* o el Estructuralismo²⁶. Pero, por otra parte, conviene tener presente que el ordenador también puede utilizarse en estudios sobre atribución y autoría en la medida en que estas nociones están estrechamente ligadas al análisis del estilo (Hoover, 2008).

El espectro de posibilidades, con todo, no debe reducirse a aproximaciones formalistas porque para interpretar los datos se necesita

c.org/index.php/Category:Tools y dirt.projectbamboo.org.

²⁵ John Unsworth (2000) llamó a estas actividades *primitives* e identificó siete: descubrir, anotar, comparar, remitir (*refer*), ejemplificar (*sampler*), ilustrar y representar.

²⁶ Para más detalles sobre el análisis textual asistido por ordenador y una selección de recursos, ver TADA: http://tada.mcmaster.ca/view/Main/WhatTA#What_are_electronic_texts_and_ho

conocer el contexto de las obras y su tradición (Sculley, 2008: 411) y porque en el reconocimiento de pautas pueden intervenir factores psicológicos y culturales (Dixon, 2012). En los últimos años, además, ha cobrado con fuerza la idea de que si se analizan conjuntamente grandes cantidades de textos -o sus metadatos- puede conocerse el contexto en que surgen las obras o cómo han evolucionado los géneros literarios durante un período histórico²⁷. Tal es la propuesta de Franco Moretti (2000, 2005 y 2013) y su noción de *distant reading* con que pretende revitalizar una perspectiva histórica y global de la literatura gracias al ordenador pero sin ignorar la importancia del juicio humano para formular hipótesis y ofrecer explicaciones plausibles. *Close reading* y *distant reading*, por tanto, no deben verse como dos estrategias opuestas sino como un *continuum* en que también participa una tercera forma de leer, lo que N. Katherine Hayles llama *hyperreading*, el escaneo, rápido y superficial, de textos tanto impresos como digitales (Hayles, 2010: 66).

Análogamente, la necesidad de trascender los textos para llegar al contexto está latente en la noción de *cultural analytics* de Lev Manovich (2007, 2011 y 2012). La novedad aquí reside en que a diferencia de Franco Moretti este autor no analiza textos del pasado, sino los artefactos culturales contemporáneos nacidos en un ambiente digital y por tanto multimedia, como los correos electrónicos, los vídeos de Youtube o las fotos que suben los usuarios a Flickr o a Instagram. Valiéndose de las técnicas de los estudios de mercado y de los superordenadores, Manovich analiza millones de imágenes y vídeos en tiempo real y los dispone de manera visual para que puedan apreciarse los patrones en pantallas de alta resolución²⁸.

En resumen, el uso del ordenador como una herramienta para realizar análisis estadísticos puede enriquecer la tarea del humanista en dos aspectos: por un lado, el ordenador es más rápido y preciso contando y localizando ciertos rasgos y pautas; por otro, la posibilidad de manipular un gran volumen de información permite al investigador ampliar su objeto de estudio, que ya no se reduce a una o dos obras canónicas, y en consecuencia puede reflejar con mayor facilidad las variaciones y los cambios graduales a través del tiempo. El uso de algoritmos para analizar recurrencias puede utilizarse para probar o refutar hipótesis y para suscitar preguntas pero no sustituye el juicio del humanista para explicar los fenómenos observados²⁹.

²⁷ Sobre las concomitancias entre Filología y Estudios Culturales, ver Liu (2012).

²⁸ Para más detalles sobre la Software Studies Initiative ver el último libro de Manovich (2013).

²⁹ Para más bibliografía sobre la minería de datos ver Ramsay (2011b) y Jockers (2013). En español, aunque su objeto de estudio es más amplio, puede consultarse la tesis doctoral de José Moreno (2012).

UNA COMUNIDAD ABIERTA Y SOCIAL

Debido, quizá, a que la colaboración entre humanistas e informáticos solo es posible sobre las bases del diálogo, los humanistas digitales poseen una fuerte conciencia de los valores positivos de la comunicación y están comprometidos con la difusión libre y gratuita del conocimiento producido en las universidades y centros de investigación. Por eso suelen publicar sus trabajos bajo licencias Creative Commons y acostumbran a difundirlos en plataformas digitales como Academia, Researchgate, SlideShare o Scribd. Asimismo, se espera que los humanistas digitales contribuyan en la creación de recursos educativos que puedan ser reutilizados por terceros: desde la elaboración de una bibliografía gestionada y publicada en Zotero o Mendeley hasta iniciativas que pretenden sondear a gran escala aspectos desconocidos de las Humanidades Digitales como el número de proyectos existentes³⁰ o la fisonomía real de las ediciones electrónicas³¹.

Las Humanidades Digitales, pues, no son únicamente un conjunto de métodos y herramientas digitales con que se examina la cultura, son también una serie de valores y prácticas sociales que incrementan el sentimiento de pertenencia a una comunidad y forjan un determinado *ethos* según los patrones de la colaboración, el acceso abierto y la transparencia (*openness*) (Spiro, 2012); un conjunto de valores y prácticas, a su vez, susceptibles de convertirse en objeto de estudio. De hecho, en el ámbito anglosajón, el modo de producción y difusión del conocimiento ha pasado a ser un tema de discusión recurrente desde la aparición en 2008 de un artículo de Cathy N. Davidson titulado “Humanities 2.0: Promise, Perils, Predictions” y, sobre todo, desde la pre-publicación digital en 2009 de *Planned Obsolescence* de Kathleen Fitzpatrick³²; ambas autoras coinciden en que los cambios que está experimentando la Academia son más culturales que tecnológicos, y tienen que ver con la colaboración entre pares, la autoría compartida o la producción de conocimiento entendida como proceso en lugar de producto. Para Leighton Evans y Sian Rees (2012) estas reflexiones sobre la profesión del investigador son algunos de los rasgos definidores de lo “segunda ola” de las Humanidades Digitales.

³⁰ Tal es la iniciativa de Global Outlook llevada a cabo por Álex Gil:

<https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0AmlLcm5jfVhSdGIPNm1WQ0hRYjFTU1E5QnBDdlZMQWc#gid=0>

³¹ Es lo que está haciendo Greta Franzini: <https://sites.google.com/site/digitaleds/>

³² El libro fue pre-publicado en la plataforma MediaCommonsPress que permite comentar a nivel de párrafo; de esta manera los lectores contribuyeron en la revisión del libro de cara a su publicación impresa en 2011:

<http://mediacommons.futureofthebook.org/mcpres/plannedobsolescence/>

A diferencia de la cultura surgida tras la Revolución Industrial, la Sociedad de la Información en la que vivimos está basada en la abundancia de datos y por eso promueve la descentralización, la colaboración y la publicación en abierto (Drucker, 2012: 77). Las raíces de esta nueva conciencia, sin embargo, se encuentran en el movimiento *open-source* que aboga por la creación y uso de *software* abierto, que permita adaptaciones y mejoras por parte del usuario. Por ejemplo, en vez de utilizar el paquete MsOffice, se recomienda usar programas de características similares como OpenOffice; en lugar de utilizar Google Chrome o Explorer, navegar con Firefox; por último, apostar por Linux en lugar de sistemas operativos de compañías privadas como Windows u OS X. Lo que empezó, pues, como una preocupación tecnológica por parte de los informáticos se ha convertido en un movimiento social que a menudo desafía las leyes de la propiedad intelectual vigente aún anclada en una economía basada en la escasez y el secretismo de los antiguos talleres, gremios y corporaciones. El modelo de revisión por pares y el código abierto transforman la “propiedad” en un bien público que no pertenece a nadie y que, en vez de corromperse o gastarse en manos de los destinatarios, puede expandirse y mejorar (Drucker, 2012: 79).

Otro de los principales debates que preocupan a los humanistas digitales es el poder de los medios sociales para acortar la distancia entre la Academia y el resto de la sociedad. Las redes sociales crean nuevos cauces de transmisión del conocimiento, fomentan la creación de vínculos comunitarios y ayudan a consolidar nuevos géneros didácticos adecuados para presentar ideas de manera más informal, por ejemplo, en formato diapositiva -Slideshare- o como mapas conceptuales -Prezi-. Otra estrategia para acercar la universidad al público puede encontrarse en la publicación de recursos didácticos en repositorios virtuales y en la creación de cursos *online* gratuitos. Aunque aún no se sabe a ciencia cierta cuáles son los beneficios de los MOOCs³³, si son modas pasajeras o simples campañas de *marketing*, lo cierto es que estas estrategias tienen la virtud de acercar la investigación a todo el mundo, son un revulsivo contra las voces que desacreditan el valor y la legitimidad de las Humanidades, y, lo que es más importante, pueden fomentar una cultura de la reutilización y la remezcla de contenidos didácticos si éstos se publican bajo las licencias Creative Commons adecuadas³⁴.

Otro debate existente en la actualidad se sitúa en torno al modo en que las redes sociales están transformando la actividad investigadora. Según

³³ MOOC es el acrónimo de *Massive Open Online Course*; puede encontrarse más información en Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/MOOC>

³⁴ No es el caso ni de Coursera (<https://www.coursera.org/about/terms>) ni de Miríada X (<https://www.miriadax.net/web/conocenos/aviso-legal>).

Claire Ross (2012), de la University College London, los medios sociales pueden utilizarse, en primer lugar, como estrategia de *crowdsourcing*, es decir, como vehículo para beneficiarse de la “sabiduría de las masas”³⁵; el ejemplo más conocido es Wikipedia pero una idea semejante se ha llevado a la práctica con excelentes resultados en el proyecto de codificación TEI-XML Transcribe Bentham³⁶. Los medios sociales, en segundo lugar, pueden fortalecer lo que se llama en antropología una *community of practice*; por ejemplo hacer uso de plataformas *microblogging* como Twitter durante una conferencia para tomar notas, conversar con el auditorio o compartir recursos citados por el ponente crea un canal no oficial que cambia la dinámica de la conferencia y aumenta la participación en torno a un *hashtag*. Por último, las redes sociales pueden utilizarse para construir conocimiento mediante la participación en museos, exhibiciones o en el espacio urbano gracias a la anotación geolocalizada de aplicaciones como Qrator o FourSquare. Este uso de las redes sociales se puede relacionar con la “curación” de contenidos digitales que tiene lugar en plataformas como Scoop.it, Delicious o Pinterest; la generalización de los móviles inteligentes ha originado una situación descrita como *ubiquitous scholarship* (Drucker, 2012: 58) en la que el conocimiento puede hallarse en cualquier parte y bajo un aspecto que no concuerda con el formato tradicional, esto es, el artículo académico de quince páginas publicado por una revista científica³⁷.

Para acabar con este rápido recorrido sobre el concepto de comunidad me gustaría mencionar el potencial que tienen las redes sociales³⁸ como objeto de estudio y como práctica en los estudios literarios. Que la lectura era un acto social, lo sabíamos desde hace tiempo, pero recientemente Alan Liu (2013) ha señalado cómo la teoría literaria, el pensamiento subyacente bajo Mayo del 68 y la más cercana para nosotros Web 2.0 comparten una misma mirada *rizomática* sobre la interacción entre autores, editores, textos, lectores y críticos:

The premise of social-network analysis is that it is not individuals or groups but the pattern of relations between individuals or groups that is socially significant. Such an approach commonly produces analyses in the form of social-network graphs composed of nodes and connecting edges

³⁵ Traduzco aquí la expresión *wisdom of crowds* acuñada por Surowiecki (2005).

³⁶ <http://blogs.ucl.ac.uk/transcribe-bentham/>

³⁷ Prueba de ello es que la Modern Language Association ha regularizado cómo citar un *tweet*: http://www.mla.org/style/handbook_faq/cite_a_tweet

³⁸ Utilizo “redes sociales” a sabiendas de que *Social Computing* es un campo de investigación más amplio; con todo creo que expresa con claridad la idea subyacente, el estudio de la interacción social *online* a través de ordenadores, y suena mejor que la traducción literal, Informática Social.

accompanied by metrics of degree, distance, density, betweenness, centrality, clustering, and so on. The goal is to describe a topology of social relations that allows researchers to understand, for instance, which nodes are pivotal to connections within communities (Liu, 2013).

Las humanidades digitales, según Liu, pueden adoptar la red como objeto de conocimiento desde las Ciencias de la Información y el análisis del discurso (lenguaje de marcado y minería de datos), y como práctica para representar relaciones entre personajes de ficción en plataformas como PieSpy, Livejournal o Facebook Friend Wheel. Gracias a la tecnología social es posible desplazar nuestra atención desde los textos o imágenes hacia la red en que emergen y se consumen a fin de conocer mejor cómo los distintos actores del campo literario³⁹ interactúan entre sí y se relacionan con los artefactos culturales pasados y presentes.

CRÍTICAS Y RETOS

La consolidación de las Humanidades Digitales puede verse como un proceso de institucionalización producido en las universidades de Reino Unido, Estados Unidos y Canadá durante la primera década del siglo XXI. Si las *Humanities Computing* eran consideradas un conjunto de servicios, las Humanidades Digitales, en cambio, han sabido conquistar su autonomía y erigirse como una de las disciplinas más innovadoras por su carácter interdisciplinar. Sin embargo, aunque son numerosos los centros de Humanidades Digitales y los programas de enseñanza a todos los niveles, no es extraño oír voces, como la de Stanley Fish (2011 y 2012), que por intervalos niegan el valor que la tecnología digital añade a las Humanidades tradicionales; o bien asumen que en el futuro, cuando todos los investigadores incorporen el ordenador a su trabajo, la distinción no será efectiva.

Muchas otras críticas ya han surgido a lo largo de este trabajo. A menudo se oye que las Humanidades Digitales no promueven la reflexión en torno a la tecnología por lo que carecen de un aparato teórico adecuado para pensar muchos de los peligros que afectan a nuestra sociedad. Pero, a mi juicio, más que de una crítica, se trata de un reto, porque las Humanidades Digitales no tienen una esencia fija; como se ha visto en el tercer apartado, qué son y cómo se definen las Humanidades Digitales depende de la comunidad de practicantes. Además, la distinción entre teoría y práctica no es operativa porque el proceso de modelaje no está exento de presupuestos teóricos y las herramientas son medios para pensar el mundo. Otros retos

³⁹ Liu no menciona la noción de *champ littéraire* de Bourdieu ni la teoría de los polisistemas de Even-Zohar pero creo que las analogías con la *social network* son evidentes.

que los humanistas digitales ya están afrontando pueden ser la construcción de un discurso crítico sobre el modo correcto de examinar los proyectos o la creación de estrategias adecuadas para acreditar el trabajo colaborativo.

Pero quizá el reto más importante que los humanistas digitales deberán afrontar en el futuro es el de la inclusión (*inclusiveness*) a medida que surjan centros de investigación y enseñanza en otros países de habla no inglesa. No creo que el problema de fondo sea el uso del inglés como *lingua franca* pues es obvio que necesitamos una lengua para comunicarnos; se trata de una cuestión de *representatividad* en los dos sentidos de la palabra: por un lado, hallamos el modo en que los investigadores anglosajones suelen representarse dentro y fuera de la comunidad, exhibiendo datos, estadísticas y logros en términos cuantitativos (Terras, 2006 y 2012b), pero ignorando que sus métodos de medición a menudo tienen un sesgo cultural que invisibiliza a los humanistas digitales de la periferia (los países no anglosajones); por el otro, tal y como han señalado Domenico Fiormonte (2012) y Marin Dacos (2013), está el acceso al gobierno de las principales instituciones de carácter internacional (asociaciones, congresos y consejos editoriales de revistas). El primer problema se resuelve distinguiendo entre realidad y representación, es decir, relativizando el poder de seducción que tienen los números, y creando nuestras propias representaciones. Aumentar la presencia de investigadores no anglosajones en los organismos oficiales también está en nuestras manos.

Por supuesto, como ha sugerido Isabel Galina (2013), investigadora de la Universidad Autónoma Nacional de México, un mecanismo posible para mitigar el desequilibrio entre centro y periferia es la colaboración; pero no me parece que sea la única estrategia existente ni la más prioritaria, al menos en países como España en que desde los noventa ha habido grandes proyectos de digitalización como ADMYTE y la Biblioteca Cervantes Virtual, así como iniciativas institucionales para la creación de corpus lingüísticos como el CREA y el CORDE. En cambio, resulta más urgente afirmar la autonomía de unos proyectos, investigaciones y saberes que desde los años noventa del siglo pasado han formado parte de las disciplinas tradicionales como la Filología, la Biblioteconomía o la Historia del Arte. Esto se consigue mediante la creación de estructuras institucionales como centros de investigación y departamentos, fomentando el intercambio de ideas a través de congresos y revistas, transmitiendo nuestros saberes en grados y másteres, y traduciendo o versionando tanto las obras extranjeras más relevantes como algunas herramientas digitales para que sean reutilizadas por distintas comunidades. Descubrir nuestra historia y tradición -una tradición, por cierto, muy heterogénea que trasciende las fronteras nacionales- y cultivar un sentido de comunidad en torno a la lengua

-española o cualquier otra- me parecen los dos retos principales que los humanistas digitales deben afrontar para que la colaboración entre centro y periferia se produzca entre iguales y el enriquecimiento sea mutuo.

CONCLUSIÓN

Lejos de poder definirse como una disciplina homogénea, las Humanidades Digitales funcionan como un concepto-paraguas que da cobijo a distintas metodologías y objetos de estudio. Desde los orígenes con el proyecto pionero de Roberto Busa hasta finales de los noventa predominaron proyectos centrados en el texto. La codificación y el análisis textual siguen siendo dos de los pilares de las Humanidades Digitales, pero los modelos o representaciones digitales se han diversificado hasta incluir la creación de grafos o la visualización de datos. La literatura electrónica, así como el estudio de los nuevos medios y artefactos digitales, se han incorporado a la disciplina por derecho propio. La nómina, sin duda, seguirá aumentando porque lo que realmente define a las Humanidades Digitales son una serie de principios como la interdisciplinariedad y la construcción de modelos, valores como el acceso libre y el código abierto, y prácticas como la minería de datos y la colaboración. Es por eso que a medida que la disciplina se institucionalice en áreas geográficas no anglosajonas la comunidad de humanistas digitales, que ya es global, sabrá afrontar los retos con creatividad para poder extraer beneficios de los cambios.



Bibliografía

- A Companion to Digital Humanities*, Susan Schreibman, Ray Siemens y John Unsworth, (eds.), Oxford, Blackwell, 2004,
<<http://www.digitalhumanities.org/companion/>>, [09/08/2013]
- A Companion to Digital Literary Studies*, Ray Siemens y Susan Schreibman (eds.), Oxford, Blackwell, 2008,
<<http://www.digitalhumanities.org/companionDLS/>>, [03/08/2013].
- Berlin, Isaiah, “The Divorce Between the Sciences and the Humanities”, *Salmagundi*, nº 27 (1974), pp. 9-39.
- Bolter, Jay David, *Writing Space. Computers, Hypertext and the Remediation of Print*, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001.
- Bouza Álvarez, Fernando J., *Del escribano a la biblioteca*, Madrid, Síntesis, 1997.
- Bush, Vannevar, “As We May Think”, *The Atlantic*, 1945,

- <<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>>, [07/08/2013].
- Dacos, Marin, “La stratégie du Sauna finlandais”, *Blogo numericus*, 2013, <<http://blog.homo-numericus.net/article11138.html>>, [08/08/2013]
- Davidson, Cathy N., “Humanities 2.0: Promise, Perils, Predictions”, *Publications of the Modern Language Association*, vol. 123, n° 3, (2008), pp. 707-717.
- Digital Humanities*, Anne Burdick, Drucker, Johanna, Peter Lunenfedl, Todd Presner y Jeffrey Schnapp, Massachusetts, MIT, 2012, <http://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262018470_Open_Access_Edition.pdf>, [07/08/2013].
- Dixon, Dan, “Analysis Tool or Research Methodology: Is There an Epistemology for Patterns?”, en *Understanding Digital Humanities*, David Berry (ed.), s. l., Palgrave MacMillan, 2012.
- Eisenstein, Elizabeth L., *The Printing Press as an Agent of Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980.
- Evans, Leighton y Sian Rees, “An Interpretation of Digital Humanities”, en *Understanding Digital Humanities*, David Berry (ed.), s. l., Palgrave MacMillan, 2012.
- Febvre, Lucien y Henri-Jean Martin, *L'apparition du livre*, Paris, Albin Michel, 1971.
- Fiormonte, Domenico, “Towards a Cultural Critique of the Digital Humanities”, *Historical Social Research*, vol. 37, n° 3, (2012), 59-76.
- Fish, Stanley, “The old order changeth”, *Opinionator. The New York Times*, 26 de diciembre de 2011, <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2011/12/26/the-old-order-changeth/?_r=0>, [08/08/2013]
- Fish, Stanley, “The Digital Humanities and the Transcending of Mortality”, *Opinionator. The New York Times*, 9 de enero de 2012, <<http://opinionator.blogs.nytimes.com/2012/01/09/the-digital-humanities-and-the-transcending-of-mortality/>>, [08/08/2013]
- Fitzpatrick, Kathleen, *Planned Obsolescence*, New York, New York University Press, 2011.
- Flanders, Julia, “The Productive unease of 21st-Century Digital Scholarship”, *Digital Humanities Quarterly*, vol. 3, n° 3, (2009), <<http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000055/000055.html>>, [07/08/2013]
- Fradejas Rueda, José Manuel, “La codificación XML/TEI de textos medievales”, *Memorabilia*, n° 12, (2009-2010), pp. 219-247, <<http://parnaseo.uv.es/Memorabilia/Memorabilia12/PDFs/Codificacion.pdf>>

- >, [09/08/2013]
- Galina, Isabel, “Is There Anybody Out There? Building a Global Digital Humanities Community”, *Humanidades Digitales*, 2013, <<http://humanidadesdigitales.net/blog/2013/07/19/is-there-anybody-out-there-building-a-global-digital-humanities-community/>>, [08/08/2013]
- Hayles, N. Katherine, “How We Read: Close, Hyper, Machine”, *Association of Departments of English Bulletin*, nº 150, (2010), pp. 62-79.
- Hayles, N. Katherine, “How We Think: Transforming Power and Digital Technologies”, en *Understanding Digital Humanities*, David Berry (ed.), s. l., Palgrave MacMillan, 2012.
- Hockey, Susan, *Electronic Texts in the Humanities*, Oxford, Oxford University Press, 2000.
- Hockey, Susan, “The History of Humanities Computing” en *A Companion to Digital Humanities*, Susan Schreibman, Ray Siemens y John Unsworth (eds.), Oxford, Blackwell, 2004, <<http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-1&toc.depth=1&toc.id=ss1-2-1&brand=default>>, [07/08/2013]
- Hoover, David L., “Quantitative Analysis and Literary Studies”, en *A Companion to Digital Literary Studies*, Ray Siemens y Susan Schreibman, Oxford, Blackwell, 2008, <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405148641/9781405148641.xml&chunk.id=ss1-6-9&toc.depth=1&toc.id=ss1-6-9&brand=9781405148641_brand>, [07/08/2013]
- Isasi, Carmen, “Edición digital. Retos nuevos en los nuevos recursos”, en *Estudios de edición crítica e lírica galego portuguesa*, Mariña Arbor y Antonio F. Guiadanes (eds.), Santiago de Compostela, Universidad de Santiago de Compostela, 2010, pp. 353-368.
- Jockers, Matthew L., *Macroanalysis: Digital Methods and Literary History*, Illinois, University of Illinois, 2013.
- Liu, Alan, “Where is Cultural Criticism in the Digital Humanities?”, en *Debates in Digital Humanities*, Matthew K. Gold (ed.), Minnesota, University of Minnesota, 2012, <<http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/20>>, [08/08/2013]
- Liu, Alan, “From Reading to Social Computing”, en *Literary Studies in the Digital Age*, 2013, <<http://dlsanthology.commons.mla.org/from-reading-to-social-computing>>, [08/08/2013]
- Lucía Megías, José Manuel, *Elogio del texto digital*, Madrid, Fórcola, 2012.
- Manovich, Lev, *The Language of New Media*, Massachusetts, MIT, 2002.

- Manovich, Lev, "Cultural Analytics", *Software Studies Initiative*, 2007, <<http://lab.softwarestudies.com/2008/09/cultural-analytics.html#3>>, [08/08/2013]
- Manovich, Lev, "From Reading to Pattern Recognition", *Lev Manovich*, 2011, <<http://www.manovich.net/articles.php>>, [08/07/2013]
- Manovich, Lev, "How to Compare One Million Images?", en *Understanding Digital Humanities*, David Berry (ed.), s. l., Palgrave MacMillan, 2012.
- Manovich, Lev, *Software Takes Command*, New York - London, Bloomsbury, 2013.
- Moreno, Joseba, *Contextos y prácticas en las Humanidades Digitales*, tesis doctoral, University of Nebraska-Lincoln, 2012, <<http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1014&context=modlangdiss>>, [09/08/2013]
- Moretti, Franco, "Conjectures on World Literature", *New Left Review*, n° 1, (2000), pp. 54-68, <<http://newleftreview.org/II/1/franco-moretti-conjectures-on-world-literature>>, [08/08/2013]
- Moretti, Franco, *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for Literary History*, London, Verso, 2005.
- Moretti, Franco, *Distant Reading*, London, Verso, 2013.
- McCarty, Willard, "Humanities Computing: Essential Problems, Experimental Practice", *Literary & Linguistic Computing*, vol. 17, n° 1, (2002), pp. 103-125.
- McCarty, Willard, *Humanities Computing*, s. l., Palgrave Macmillan, 2005.
- McCarty, Willard, "Knowing...: Modeling in Literary Studies", en *A Companion to Digital Literary Studies*, Ray Siemens y Susan Schreibman (eds.), Oxford, Blackwell, 2008, <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405148641/9781405148641.xml&chunk.id=ss1-6-2&toc.depth=1&toc.id=ss1-6-2&brand=9781405148641_brand>, [07/08/2013]
- Nowviskie, Bethany, "Evaluating collaborative digital scholarship (or, where credit is due)", *Journal of Digital Humanities*, vol. 1, n° 4, (2012), pp. 16-30, <<http://journalofdigitalhumanities.org/1-4/evaluating-collaborative-digital-scholarship-by-bethany-nowviskie/>>, [07/08/2013]
- Ramsay, Stephen, "Databases", en *A Companion to Digital Humanities*, Susan Schreibman, Ray Siemens y John Unsworth, Oxford, Blackwell, 2004, <<http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss>>

- [1-3-3&toc.depth=1&toc.id=ss1-3-3&brand=default](#)>, [07/08/2013]
- Ramsay, Stephen, “On Building”, *Stephen Ramsay*, 2011a, <<http://stephenramsay.us/text/2011/01/11/on-building/>>, [07/08/2013]
- Ramsay, Stephen, *Reading Machines: Towards and Algorithmic Criticism*, Illinois, University of Illinois, 2011b.
- Reynolds, Leighton. D y Nigel G. Wilson, *Copistas y filólogos: las vías de transmisión de la literatura griega y latina*, Madrid, Gredos, 1986.
- Rommel, Thomas, “Literary Studies”, en *A Companion to Digital Humanities*, Susan Schreibman, Ray Siemens y John Unsworth, Oxford, Blackwell, 2004, <http://nora.lis.uiuc.edu:3030/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-8&toc.depth=1&toc.id=ss1-2-8&brand=9781405103213_brand>, [07/08/2013]
- Ross, Claire, “Social Media for Digital Humanities and Community Engagement”, en Melissa Terras, Claire Warwick y Julianne Nyhan (eds.), *Digital Humanities in Practice*, London, Facet Publishing, 2012, pp. 23-46.
- Schreibman, Susan, “Digital Humanities: centres and Peripheries”, *Historical Social Research*, vol. 37, (2012), pp. 46-58.
- Sculley, D. y Bradley M. Pasanek, “Meaning and Mining: the Impact of Implicit Assumptions in Data Mining for the Humanities”, *Literary & Linguistic Computing*, vol. 4, n° 4, (2008), 409-424.
- Snow, C. P., *The Two Cultures*, Cambridge, Cambridge Press, 1993.
- Spiro, “This Is Why We Fight’: Defining the Values of the Digital Humanities”, en *Debates in Digital Humanities*, Matthew K. Gold (ed.), Minnesota, University of Minnesota, 2012, <<http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/13>>, [09/08/2013]
- Surowiecki, James, *The Wisdom of Crowds*, New York, Anchor, 2005.
- Svensson, Patrick, “Humanities Computing as Digital Humanities”, *Digital Humanities Quarterly*, vol. 3, n° 3, (2009), <<http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>>, [07/08/2013]
- Svensson, Patrick, “The Landscape of Digital Humanities”, *Digital Humanities Quarterly*, vol. 4, n° 1, (2010), <<http://digitalhumanities.org/dhq/vol/4/1/000080/000080.html>>, [07/08/2013]
- Terras, Melissa, “Disciplined: Using Educational Studies to Analyse ‘Humanities Computing’”, *Literary & Linguistic Computing*, vol. 21, n° 2, (2006), pp. 229-246.

- Terras, Melissa, "Digitization and digital resources in the humanities", en Melissa Terras, Claire Warwick y Julianne Nyhan (eds.), *Digital Humanities in Practice*, London, Facet Publishing, 2012a, pp. 47-70.
- Terras, Melissa, "Quantifying Digital Humanities", *Melissa Terra's Blog*, 2012b, <http://melissaterras.blogspot.ie/2012/01/infographic-quantifying-digital.html>, [08/08/2013]
- The Digital Humanities Manifesto 2.0*, Todd Presner, Jeffrey Schnapp y Peter Lunenfeld (eds.), "The Digital Humanities Manifesto 2.0 Launched", *Todd Presner*, 2009, <<http://www.toddpresner.com/?p=7>>, [07/08/2013]
- Unsworth, John, "Scholarly Primitives: What Methods Do Humanities Researchers Hace in Common, and How Might our Tools Reflect this?", 2000, <<http://people.lis.illinois.edu/~unsworth/Kings.5-00/primitives.html>>, [07/08/2013]
- Unsworth, John, "Knowledge Representation in Humanities Computing", 2001, <<http://people.lis.illinois.edu/~unsworth/KR/KRinHC.html>>, [07/08/2013]
- Unsworth, John, "What Is Humanities Computing and What Is Not?", 2002, <<http://computerphilologie.uni-muenchen.de/jg02/unsworth.html>>, [07/08/2013]
- Warwick, Claire, "Institutional models for digital humanities", en Melissa Terras, Claire Warwick y Julianne Nyhan (eds.), *Digital Humanities in Practice*, London, Facet Publishing, 2012, pp. 193-215.