

Material Didáctico Sistematizado.

Introducción a las Humanidades Digitales.

María Gimena del Rio Riande y Elena González Blanco García.

Cita:

María Gimena del Rio Riande y Elena González Blanco García (2015). *Introducción a las Humanidades Digitales*. Material Didáctico Sistematizado.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/gimena.delrio.riande/115>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pdea/vRr>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

EXPERTO PROFESIONAL EN HUMANIDADES DIGITALES

INTRODUCCIÓN A LAS HUMANIDADES DIGITALES

Gimena del Río Riande



UNED

LiNHD
LABORATORIO DE INNOVACIÓN
EN HUMANIDADES DIGITALES

1. Temario

Módulo 1: Breve Historia de las Humanidades Digitales.

- 1.1. Historia de su nombre.
- 1.2. Informática Humanística vs. Humanidades Digitales.
- 1.3. Definiciones e indefiniciones.

0. Introducción de la introducción.

Si bien este primer módulo es apenas la piedra de toque, el puntapié inicial de una serie mucho más específica y profunda que busca guiar al alumno en el aprendizaje y la práctica de las metodologías y herramientas que conforman el campo de las Humanidades Digitales, su carácter introductorio, teórico y, de algún modo, mucho más amplio que lo que vendrá, no lo hace menos complejo y multiforme.

Ten en cuenta que muchos de los temas que, de ahora en adelante avancemos, lo recuperaremos más tarde, al tocar distintos aspectos de las Humanidades Digitales.

Es importante que, más allá de la lectura progresiva y lineal del módulo, vuelvas sobre los hipervínculos marcados en el texto y profundices la lectura de este a través de ellos.

1. Humanidades Digitales ¿hace cuánto las llamamos así?

En el año 1994 Francisco Marcos Marín publicó en España el primer tratado sobre la aplicación de la tecnología a la investigación en Humanidades, *Informática y Humanidades* (Madrid: Gredos, Grandes Manuales). Su aproximación claramente filológica¹ y muy relacionada con los estudios sobre edición de textos y Edad Media abriría el camino a la Informática Humanística en España, siendo rápidamente seguido por otros como José Manuel Lucía Megías [“Editar en Internet (che quanto piace il mondo è breve sogno)”, *Incipit*, XVIII, 1998, 1-40]. El término ‘Informática Humanística’, recogido por los colegas académicos italianos, apenas hoció en el ámbito académico hispánico, como da buena cuenta el olvidado libro de Estelle Irizarry, *Informática y literatura: análisis de textos hispánicos en español*, de 1997 (Barcelona: Proyecto A). La etapa ‘Humanidades Digitales’ queda inaugurada en España el año 2012 (29-30 de noviembre) en las *Jornadas de Humanidades Digitales* celebradas en la Universidad Miguel Hernández y en las que se fundaría la asociación *Humanidades Digitales Hispánicas* (HDH).

Humanist computing fue el término-origen, modelado en el congreso realizado en 1965 en la Universidad de Yale, titulado, a modo interrogativo, *Computers for the Humanities?*, y erigido en transdisciplina en la primera revista académica sobre el tema, *Computers and the Humanities*, fundada por Joseph Raben un año más tarde, también en los Estados Unidos de Norteamérica, boletín que apenas suspendió su publicación hace unos diez años, en 2004. Aunque centrada en la Lingüística, Susan Hockey también iluminó prontamente el camino, al publicar en 1980 *A Guide to Computer Applications in the Humanities* (London: Duckworth). Sin embargo, aunque evidentemente para los interesados de habla hispana, la recepción del término se funda casi

¹ Le seguiría *El comentario filológico con apoyo informático*, Madrid: Síntesis, 1996.

plenamente en las Digital Humanities, es de notar que en los últimos diez años se ha asistido a una progresiva modificación en el campo de aplicación del término Humanities computing que busca redefinirse más allá de una práctica centrada en la informática 'aplicada a' las Humanidades, hacia una que pretende producir y asimismo reflexionar/reflejarse en lo digital (como Digital Humanities).

Sin embargo, algunos autores como Svensson aseguran que la Informática Humanística es uno de los modos en los que se materializan las Humanidades Digitales: "Digital Humanities would necessarily include humanities computing with its focus on 'the instrumental, methodological, textual and digitalized'" (2009: 56), y otros como Matthew Kirschenbaum dejan ese momento fundacional en manos del marketing y un título promisorio para las buenas ventas de un libro. En su gran artículo [What is Digital Humanities and what it is doing in the English Departments?](#), obligada lectura de toda persona interesada en las Humanidades Digitales, Kirschenbaum señala que fue John Unsworth, editor del seminal libro [A Companion to Digital Humanities](#) (2004), quien decidió denominarlas así en el título de este volumen al que en breve volveremos a referirnos:

The real origin of that term [digital humanities] was in conversation with Andrew McNeillie, the original acquiring editor for the Blackwell Companion to Digital Humanities. We started talking with him about that book project in 2001, in April, and by the end of November we'd lined up contributors and were discussing the title, for the contract. Ray [Siemens] wanted "A Companion to Humanities Computing" as that was the term commonly used at that point; the editorial and marketing folks at Blackwell wanted "Companion to Digitized Humanities." I suggested "Companion to Digital Humanities" to shift the emphasis away from simple digitization.

[El verdadero origen de este término [Humanidades Digitales] está en la conversación con Andrew McNeillie, el editor de la adquisición original para el "A Companion to Digital Humanities" de Blackwell. Comenzamos a hablar con él acerca del proyecto del libro en 2001, en abril, ya finales de noviembre habíamos ya reunido a

los colaboradores y estábamos discutiendo el título, para el contrato. Ray [Siemens] quería "A Companion to Humanities Computing" como ese era el término utilizado habitualmente hasta ese momento; las editoriales y la gente de marketing de Blackwell quería "A Companion to Digitized Humanities". Yo sugerí "Companion to Digital Humanities" para alejarnos de la simple digitalización.]

2. Humanidades Digitales ¿Definirlas o no definirlas?

A pesar de que el debate sigue abierto en torno a su definición bien desde la Humanist Computing o desde las Digital Humanities, en los últimos tiempos hemos asistido a un "acto de clausura de experiencias" sobre las Humanidades Digitales, al menos en el ámbito de habla anglosajona (que traspasa los límites geográficos de lo anglo-americano y toca a otros países del norte que hacen un uso instituido de esta lengua como instrumento de comunicación: Canadá, Países Bajos, Bélgica, etc.), tal y como da buena cuenta el mencionado libro [Defining Digital Humanities. A reader](#) (2013), editado por Melissa Terras, Julianne Nyhan y Edward Vanhoutte, que reúne una cantidad de artículos canónicos sobre el desarrollo de las Digital Humanities y las historiza (vid. [Introduction](#)). El volumen surge casi diez años después del iniciático [A Companion to Digital Humanities](#) (2004) de Susan Schreibman, Ray Siemens y John Unsworth, donde se sentaron las bases "académicas" de las Digital Humanities, pasando revista a las disciplinas que se ven traspasadas por estas, y hasta su nombre, como vimos más arriba. Pero, ¿pueden definirse las Humanidades Digitales? ¿implica lo mismo el término Humanidades en todos los países? A lo largo de este módulo volveremos una y otra vez sobre el tema. Por el momento, solo para hacer un rápido esbozo de las voces que se han levantado aquí y allá para hablar sobre la cuestión, en la acera opuesta a la definición que el *Diccionario de la Real Academia Española* propone (en la segunda de sus acepciones) para el término [definición](#): "(Del lat. definitio, -ōnis) (...) 2. f. Proposición que expone con claridad y

exactitud los caracteres genéricos y diferenciales de algo material o inmaterial”, encontramos a Fred Gibbs, quien en la entrada [Digital Humanities Definitions by Type](#) de su blog resalta con ironía: “[i]f there are two things that academia doesn’t need, they are another book about Darwin and another blog post about defining the digital humanities” [si, hay dos cosas que la academia no necesita estas son otro libro sobre Darwin y la otra entrada de blog sobre la definición de las Humanidades Digitales], o Alejandro Piscitelli, catedrático de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Buenos Aires, invita, por ejemplo, a no definir las y pensarlas dentro de un espacio más heterogéneo, el de la cultura digital. Así lo explica en este [video](#).

3. Definiendo las Humanidades Digitales.

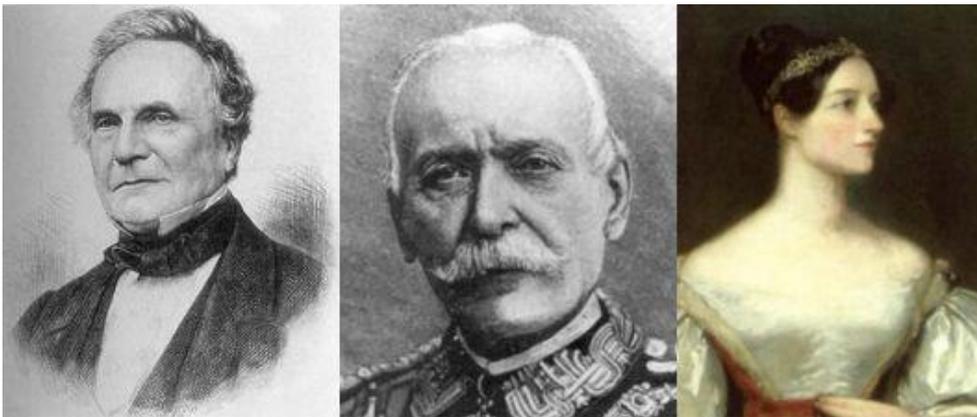
En el [capítulo 6](#) de *Defining Digital Humanities*, Edward Vanhoutte realiza una historia de las Humanidades Digitales. A pesar de que retrocede en el tiempo hasta el siglo XIX para mostrar cómo Augusta Ada, Condesa de Lovelace, da cuenta en sus notas a la traducción de las *Notions sur la machine analytique de Charles Babbage*, un informe realizado por Luigi Federico Menabrea sobre las disertaciones de Babbage, del interés en la aplicación de la tecnología a la artes, su recorrido por los distintos proyectos (valga decir que ninguno de ellos toca al ámbito de habla hispana) que comenzaron a utilizar máquinas en sus investigaciones pronto comienza a reducirse al ámbito universitario: desde el proyecto pionero Machine Translation² en la década del 50, pasando, por la misma fecha, por el [Index Thomisticus](#) (hoy online), proyecto del hoy padre de las Humanidades Digitales, el Padre Roberto Busa. Este proyecto, activo por más de treinta años (tal y como es esperable para un proyecto en Humanidades

² Hutchinson ofrece en este [artículo](#) un resumen de la primera demostración de la MT y el contexto y las motivaciones que llevaron a políticos, lingüistas, a otros actores sociales y a IBM a trabajar en este proyecto.

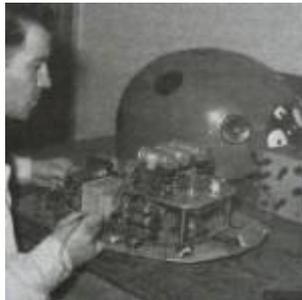
INTRODUCCIÓN A LAS HUMANIDADES DIGITALES

Elena González Blanco-García y Gimena del Río Riande

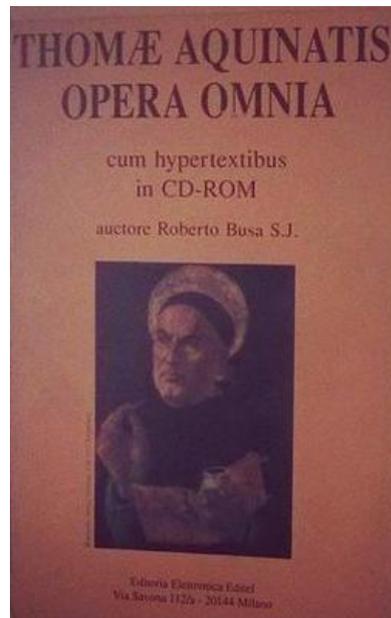
Digitales), fue elaborado en una primera fase en tarjetas perforadas (ya conocidas por Babbage), y luego indexado en CD-Rom, y con posterioridad, digitalmente, una vez más gracias a la tecnología de IBM, empresa que acompañó los primeros pasos de las Humanidades Digitales.



Charles Babbage- Luigi Federico Menabrea- Ada Lovelace



Machine Translator IBM



Index Thomisticus en CD-Rom (1989)

Es importante que nos detengamos en el hecho de que en el Prefacio al primer número de la mencionada revista *Computers and the Humanities* se hace hincapié en la necesidad de describir a las Humanidades del modo más amplio:

We define humanities as broadly as possible. Our interests include literature of all times and countries, music, the visual arts, folklore, the non-mathematical aspects of linguistics, and all phases of the social sciences that stress the humane. When, for example, the archaeologist is concerned with fine arts of the past, when the sociologist studies the non-material facets of culture, when the linguist analyzes poetry, we may define their intentions as humanistic; if they employ computers, we wish to encourage them and to learn from them. (Prefacio del número 1 de la revista *Computers and the Humanities*, 1966: 1).

[Definimos las humanidades lo más ampliamente posible. Nuestros intereses incluyen la literatura de todos los tiempos y países, la música, las artes visuales, el folclore, los aspectos no-matemáticos de la lingüística, y todas las fases de las ciencias sociales que hacen hincapié en lo humanístico. Cuando, por ejemplo, el arqueólogo trabaja con

INTRODUCCIÓN A LAS HUMANIDADES DIGITALES

| Elena González Blanco-García y Gimena del Río Riande

las artes plásticas de el pasado, cuando el sociólogo estudia los aspectos no materiales de la cultura, cuando el lingüista analiza la poesía, definimos sus intenciones como humanista; si es que emplean las computadoras, queremos animarlos y aprender de ellos.]

Esta apertura en el concepto de Humanidades en el país del norte fue haciéndose extensiva, claro está, a las Humanidades traspasadas por la tecnología, algo que parece no haber rodado, en un principio, por el mismo camino en Europa, algo que bien nota Vanhoutte en su capítulo:

Whereas the scope in Europe was mainly on literary and linguistic studies of language in literary form, the American conferences, journal and association showed a broader interest in computer-based studies of language in literary and non-literary form (2013: 130).

[Mientras que el campo en Europa se centró principalmente en los estudios literarios y lingüísticos, los congresos norteamericanos, revista y asociación mostraron un interés más amplio en los estudios basados en computadoras acerca de la lengua en formatos relacionados o no con la literatura.]

Diferentes perspectivas, aunque hasta aquí vistas a través de la óptica académica. Sin embargo, en su libro *Humanities Computing*, del año 2005 (London and NY: Palgrave, 2005), Willard McCarty lo deja claro: “[Humanities Computing] names a field of study and practice found both inside and beyond the academy in several parts of the world” (2005: 2). [La Informática Humanística define un campo de estudio y práctica que se encuentra tanto dentro como fuera de la academia y en varias partes del mundo.]

4. Indefiniendo las Humanidades Digitales.

Matthew Kirschenbaum resume en dos de sus artículos, el aludido *What is Digital Humanities?*...y su réplica de 2014, *What is 'Digital Humanities,' and Why Are They Saying Such Terrible Things about It?* las dos caras de las Humanidades Digitales en lo que el considera metodología (Digital Humanities como respuesta a la pregunta *What is?*) y como táctica (Digital Humanities *As if*). Así, Kirschenbaum propone una verdadera definición *plus ultra* y descubre el velo sobre la estructura que sostiene hoy día a las Humanidades Digitales: una revista con referato (el *Digital Humanities Quarterly*, [DHQ](#)), una agencia nacional, que para los Estados Unidos de Norteamérica es el National Endowment for the Humanities ([NEH](#)), que aporta cuantiosas sumas para el desarrollo de proyectos de investigación enmarcados en un ámbito institucional de relevancia académica, un Congreso anual internacional (el último fue en julio de 2014, en Lausanne, Suiza, [DH Lausanne](#)), una red internacional bajo el auspicio de la Alliance of Digital Humanities Organizations ([ADHO](#)). Las preguntas que nos podríamos hacer entonces son ¿qué sucedería con las Humanidades Digitales si estos aparatos de poder y control desaparecieran? ¿qué responsabilidad tienen estos sobre el futuro y las futuras (re)definiciones de las Humanidades Digitales? A estos interrogantes, responde la (in)definición de Rafael Alvarado en la entrada [The Digital Humanities Situation](#) de su blog *The Transducer*:

Let's be honest—there is no definition of digital humanities, if by definition we mean a consistent set of theoretical concerns and research methods that might be aligned with a given discipline, whether one of the established fields or an emerging, transdisciplinary one.

INTRODUCCIÓN A LAS HUMANIDADES DIGITALES

| Elena González Blanco-García y Gimena del Río Riande

[Seamos honestos, no hay una definición de las humanidades digitales, si por definición nos referimos a un conjunto coherente acerca de las consideraciones teóricas y métodos de investigación que podría alinearse con una disciplina determinada, ya sea esta una establecida o una de carácter emergente y transdisciplinario.]

Entre las palabras de Willard McCarty que citamos en el apartado anterior, en las que encontramos uno de los problemas de las Humanidades Digitales, encontrarlas dentro y fuera del ámbito académico, pasando por la desacralización de Kirschenbaum y la proliferación de Alvarado (existen tantas Humanidades Digitales como Humanistas Digitales) encontramos las fisuras de la voluntad definitoria en el ámbito académico. ¿Pero qué es lo que hace que las Humanidades Digitales necesiten de lo heterogéneo, lo multiforme, lo externo, la pluralidad y la exogamia? Creemos que estas palabras de Alejandro Piscitelli en *Las "Digital Humanities" y como pensamos en la era de la analítica cultural*, entrada del blog Filosofitis, terminan de dar forma al problema:

Cuando ampliamos esa visión y postulamos una *cognición extendida* [Lakoff (1999), Varela et al (1992)] en la cual el pensamiento y la acción humanas se ven enredadas mas alla de la computadora aislada y dentro de una ecología de acciones e intervenciones colectivas, hasta la propia actividad académica se ve profundamente subvertida. Ello ocurrió cuando los académicos empezaron a utilizar las tecnologías como punto de partida para los procesos de de reinención de la investigación.

Piscitelli busca sostenerse en la analítica cultural que en los países anglosajones surge como Cultural Analytics y disciplinas relacionadas como los Estudios del Software (Software Studies), en la línea abierta por Lev Manovich en sus Labs sobre Software Studies Initiative (su blog, [aquí](#)). Creamos, almacenamos, distribuimos y accedemos masivamente a los artefactos culturales gracias al software. Esta omnipresencia del software, que hace que todas nuestras rutinas,

desde las personales hasta las académicas, se vean modificadas, es lo que Manovich ha terminado de sustentar magníficamente en su [Software takes command](#) (2008, 2013)³, que te recomendamos leas con atención. En la misma línea McLuhaniana que busca superar las definiciones esbozadas para las Humanidades Digitales, entendiendo la era de la imprenta como un episodio cultural en mutación está [Katherine Hayles](#), quien plantea la noción de *tecnogénesis* (*How We Think: Digital Media and Contemporary Technogenesis*, Chicago: University of Chicago Press, 2012) como concepto superador de diferencias, dejando de manifiesto el modo en el que los humanos y la técnica hemos coevolucionado. Siguiendo una vez más a Piscitelli, en todos los casos y en la mejor tradición edupunk no solo la cultura digital omnipresente cambia la naturaleza de nuestras rutinas diarias y de la investigación sino también la docencia, en tanto el acercamiento, el formato, la transmisión y la recepción de los contenidos se ven traspasados constantemente por esta en una red de intercambio que ya no discurre entre el arriba-abajo sino en un ida y vuelta que va del docente al alumno y viceversa.

³ El libro de Manovich es verdadero ejemplo del fenómeno digital y del modo en el que la mutación permanente de la web afecta a los artefactos que lo pueblan. Acerca de las diferentes versiones de su libro desde el año 2008 dice Manovich en el copyleft a través del link que te ofrecemos: “One of the advantages of online distribution which I can control is that I don’t have to permanently fix the book’s contents. Like contemporary software and web services, the book can change as often as I like, with new “features” and “big fixes” added periodically. I plan to take advantage of these possibilities. From time to time, I will be adding new material and making changes and corrections to the text”. [Una de las ventajas de la distribución en línea que puedo controlar es que yo no tengo que fijar de modo permanente el contenido del libro. Al igual que los servicios de software y web contemporáneos, el libro puede cambiar tan a menudo como me guste, con nuevas “características” y “grandes soluciones”, añadidos periódicamente. Tengo la intención de aprovechar estas posibilidades. De vez en cuando, voy a añadir material nuevo y hacer cambios y correcciones en el texto.]

¿Pero dónde han quedado las Humanidades Digitales? ¿será que entonces que se trata apenas de un producto neoliberal venido del norte⁴ que algunos están decididos a importar en los países de habla hispana? Una respuesta interesante y más concreta, a mitad de camino entre el horizonte epistemológico de la 'Academia de las Humanidades Digitales' y el tsunami de la analítica cultural es la que en 2012 (25-26 de septiembre) propuso en Manifiesto por las Humanidades Digitales redactado luego de un THATCamp en París. Antes de revisar mínimamente el texto del Manifiesto, es importante que sepas que los THATCamps⁵ buscan aglutinar interesandos en la tecnología y las humanidades a través de un sistema informal denominado "unconference" (descongreso), en el que se hace un llamado en la web del THATCamp a una reunión de uno o dos días en un espacio determinado y, en el momento, se concreta una agenda basada en los intereses de los asistentes al descongreso. A pesar de que los espacios de encuentro son académicos (en su mayor parte, universidades), el componente espontáneo y voluntarista diferencia a los THATCamps de congresos, simposios, etc. Pues el Manifiesto por las Humanidades Digitales (que a pesar de estar redactado en francés las denomina Digital Humanities), retomando el espíritu 68 del mayo francés, nos daba un contexto, una definición, situación y una declaración para las Humanidades Digitales (y para la Informática Humanística :)):

⁴ Así define a las Humanidades Digitales Richard Grusin en la Parte 2 de su *Dark side of Digital Humanities*: "I would assert that it is no coincidence that the digital humanities has emerged as 'the next big thing' at the same moment that the neoliberalization and corporatization of higher education has intensified in the first decades of the twenty-first century". [Yo afirmarí que no es casualidad que las humanidades digitales se hayan convertido en "la próxima gran cosa" en el mismo momento en el que la neoliberalización y la mercantilización de la educación superior se ha intensificado en las primeras décadas del siglo XXI.]

⁵ THATCamp une el acrónimo de The Humanities And Technology al sentido informal de un campamento (Camp). Puedes leer más sobre el tema en <http://thatcamp.org/>. El LINHD también organizó su propio THATCamp, a modo de pre-inauguración de sus actividades: <http://linhduned.thatcamp.org/>.



<http://tcp.hypotheses.org/318>

Dice el manifiesto (la traducción es nuestra):

1. El giro digital de nuestra sociedad modifica y cuestiona las condiciones de producción y difusión del conocimiento.
2. Para nosotros, las Humanidades Digitales alcanzan al conjunto de las Ciencias Sociales, Artes y Letras. Las Humanidades Digitales no olvidan el pasado. Se basan, en cambio, en el conjunto de paradigmas, experiencias y conocimientos específicos para estas disciplinas, acompañándose de las herramientas y perspectivas del campo de lo digital.
3. Las Humanidades Digitales designan una transdisciplina, métodos, dispositivos y perspectivas heurísticas relacionadas con lo digital en el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales.

En esta misma línea se enmarca el Manifiesto de la [Asociación Argentina de Humanidades Digitales](#) (AAHD), del 22 de noviembre de 2013⁶, que busca salir del espacio de las disciplinas para centrarse en las prácticas de sus miembros:

un grupo abierto formado por docentes, investigadores, documentadores, críticos, estudiantes e interesados provenientes de diferentes instituciones y áreas decidimos pensar en conjunto las Humanidades Digitales desde un lugar de cruce entre la teoría y la práctica, y desde la pluralidad y la interdisciplinariedad.

5. Un punto de inflexión.

Una de las últimas intervenciones en el ámbito de las Humanidades Digitales de habla hispana ha sido la conferencia de cierre de las *I Jornadas Nacionales de Humanidades Digitales: Culturas, Tecnologías, Saberes* (17-19 de noviembre, Buenos Aires, Argentina), de Mela Bosch, directora CAICYT-CONICET, denominada *Cóncavo y convexo: Documentación y Humanidades Digitales, punto de inflexión*. A pesar de que el interés de Bosch en su presentación fue el de arrojar luz sobre las formas en las que las Humanidades Digitales y la Documentación han ido definiéndose, nos parece que el escenario que expuso para estas bien puede cerrar el debate sobre la definición de las Humanidades Digitales.

Bosch retrotrajo a su audiencia a noviembre de 1971, a un programa de televisión holandés, que puedes ver hoy [aquí](#) gracias a YouTube, en el que se reunieron para debatir dos de los más grandes intelectuales del siglo pasado, hablando en inglés uno y el otro en francés, Noam Chomsky y Michel Foucault. En el programa abordaron el tema de la "naturaleza humana". Para Chomsky,

⁶ Surgido también luego del primer THATCamp en Buenos Aires: <http://buenosaires2013.thatcamp.org/>

esta podía definirse como un conjunto de principios y esquemas organizadores e innatos basados en un determinismo biológico. Foucault, en cambio, se preocupaba no por el qué de la naturaleza humana sino de cómo habíamos llegado a ese concepto, considerándolo un indicador epistemológico más que un concepto científico. Durante el intercambio —contó Bosch a los presentes— Chomsky presentaba como inherentes a la naturaleza humana las propiedades de las estructuras cognitivas que permiten a un niño adquirir estos complicados sistemas y crear nuevos pensamientos a partir de ellos. Foucault, a modo de respuesta, rápidamente se movía del “qué” al “cómo”, haciendo notar que la historia del conocimiento había debido enfrentar dos exigencias: la de la atribución, no solo la necesidad de datar y situar, sino también la de imputar a alguien lo realizado, dando cuenta así que lo no atribuido se difumina en el concepto de tradición, y la de verdad, con la paradoja de que lo que se considera verdad para serlo no puede depender de la voluntad de un individuo que la crea de manera original, apareciendo así como un efecto complejo, múltiple, una grilla de acumulación de saberes. Lo que Bosch dejó sobre la superficie y que nos sirve para llegar a un acuerdo (al menos provisorio) es que existe una tensión entre el “hardware” chomskiano de la naturaleza humana y el “software” foucaulteano de nuestras metodologías. Es en este punto de inflexión entre el “qué” y el “cómo” que podemos buscar una definición de las Humanidades Digitales

Bibliografía que te ayudará a completar lo visto en el módulo y a navegar por las aguas de la Informática Humanística, Las Humanidades Digitales y la Analítica Cultural.

BERRY, David: [Digital Humanities: First, Second and Third Wave](#).

GONZÁLEZ BLANCO-GARCÍA, Elena: Actualidad de las Humanidades Digitales y un ejemplo de ensamblaje poético en la red: ReMetCa, Cuadernos Hispanoamericanos, 761, noviembre, 2013 (en el sitio de la autora en Academia.edu)

GONZÁLEZ BLANCO-GARCÍA, Elena y SPENCE, PAUL: [Humanidades Digitales y Filología. Nuevos retos para el Hispanismo](#) (2014).

HUTCHINS, John: [“The first public demonstration of machine translation: the Georgetown-IBM system, 7th January 1954”](#) (2006).

LIU, Alan: [The laws of cool Knowledge work and the culture of information](#) (2004).

LLORENS, Francesc: [Low-intensity Philosophy](#) (blog en español).

PARDO KULINSKI, Hugo y SCOLARI, Carlos: [DGTL. Digitalismo.com](#) (blog en español).

PENNENBERG, Adam: [The book as we know it is dead](#) Interface 2011, 27th July 2011, UCL London.

PISCITELLI, Alejandro: [Editorial del ciberespacio a la realidad aumentada 4 décadas de cultura digital parte 3. neoespecies mediaticas \(2004-2008\) primera parte de varias](#) (blog en español).

PISCITELLI, Alejandro et al.: [Cátedra de Datos](#) (blog en español).

SCOLARI, Carlos: [Hipermediaciones](#) (blog en español).

UNSWORTH, John: [What Is Humanities Computing and what is not?](#) (2002).

VANHOUTTE, Edward: [The mind tool](#)

EXPERTO PROFESIONAL EN HUMANIDADES DIGITALES

INTRODUCCIÓN A LAS HUMANIDADES DIGITALES

Elena González Blanco-García
Gimena del Río Riande



2. Temario.

Módulo 2: Espacios, áreas y disciplinas de las Humanidades Digitales.

- 2.1. De la Lingüística Computacional a la New Media.
- 2.2. Big data y big corpora.
- 2.3. Centros, Labs.
- 2.4. Asociaciones, redes.
- 2.5. Congresos, Conferencias, Camps y otras iniciativas.

2.0. Sigamos.

A lo largo de este módulo profundizaremos algunos de los conceptos, metodologías y abordajes sobre las Humanidades Digitales que vimos en el módulo anterior. También continuaremos indagando diacrónicamente en la historia de su surgimiento dentro del ámbito académico. Una vez más, te recordamos que nuestro objetivo no apunta a que elabores una única definición para las Humanidades Digitales sino a continuar reflexionando sobre teorías y prácticas, dentro y fuera de la Academia, para entender mejor dónde estamos situados hoy.

Este sitio web da buena cuenta de la multiplicidad de definiciones para las Humanidades Digitales y de la imposibilidad de definir las unívocamente:

[WHAT IS DIGITAL HUMANITIES?](#)

Recuerda que es importante que realices una lectura lineal del módulo y que la completes con la lectura de los diferentes hipervínculos que lo pueblan y la bibliografía que sugerimos.

2.1. De la Lingüística Computacional a la New Media.

“no ha habido época que no se haya sentido moderna en un sentido excéntrico, y que no haya creído encontrarse ante un abismo inminente. La conciencia desesperada y lúcida de hallarse en medio de una crisis decisiva es algo crónico en la humanidad. Todo tiempo aparece ante sí mismo como tiempo inexorablemente nuevo” (Walter Benjamin, Libro de los Pasajes).

Ya no hay forma de refutar el hecho de que la tecnología digital ha modificado y seguirá modificando no solo nuestras rutinas diarias (mensajería instantánea, emails, búsquedas online) sino el modo en el que nos involucramos en los procesos de aprendizaje, docencia e investigación. ¿Se trata de un cambio de paradigma? Tal vez se trate, como veremos más de adelante, simplemente de nuevas mediaciones¹. El medio digital nos acerca, bajo sus nuevos formatos (más inmediatos, como Twitter o el email; o en formato de archivo y preservación, como el de los repositorios digitalizados, bases de datos textuales, etc.) y nuevas reglas (desde una modificación en los modos de lectura a las licencias [Creative Commons](#)) una gran parte de los materiales con lo que los Humanistas necesitamos hoy trabajar, pero también nos impone el desarrollo de nuevas competencias, habilidades y técnicas.

Como vimos en el módulo 1 cuando hacíamos referencia a términos como Informática Humanística, Lingüística Computacional, o Nuevas Tecnologías, las Humanidades Digitales fueron en un principio definidas académicamente a través de la asociación del uso de métodos computacionales aplicados a distintas disciplinas humanísticas (recordemos el ahora ya conocido por todos nosotros [A companion to Digital Humanities](#) de Schreibman et al 2004). Esta fue, según [Berry](#), y siempre principalmente para el mundo de habla anglosajona, la primera ola (como etapa; en el texto original, *wave*, ola) de Humanidades

¹ Según Carlos Scolari, se trata de [hipermediaciones](#).

Digitales (entre finales de 1990 y principios de 2000). Parafraseando a este autor, esta primera etapa tendió a centrarse en proyectos de digitalización a gran escala y en el establecimiento de infraestructura tecnológica. La segunda etapa de las Humanidades Digitales —o "Humanidades Digitales 2.0"— buscó, a decir de Berry, ser generativa, crear entornos y herramientas para la producción, la preservación y la interacción con el conocimiento producido o transformado por lo digital y/o que vive en diversos contextos digitales. De este modo, mientras que la primera ola de Humanidades Digitales se concentró, tal vez con un poco de estrechez de miras, en el análisis de textos (a través de sistemas de clasificación y codificación, de creación de plataformas especializadas, etc.) dentro de las disciplinas humanísticas establecidas, Humanidades Digitales 2.0 introdujo nuevas disciplinas y técnicas, campos convergentes, metodologías híbridas, e incluso nuevos modelos de publicación que a menudo no fueron consecuencia directa de los relacionados con la cultura impresa ([Presner 2010: 6](#))². Esta segunda ola está perfectamente puesta de manifiesto en los trabajos reunidos por Mathew Gold en sus [Debates in Digital Humanities](#), otro texto de lectura obligatoria para nosotros.

Pero Berry cree que debemos comenzar —ya que, de algún modo, hemos comenzado— a trazar un camino provisional para una tercera ola de Humanidades Digitales, a partir de un enfoque que se concentre en el *computational turn* (siguiendo la idea de giro lingüístico de Wittgenstein o Rorty) que subyace al medio digital³. Es decir, analizando el componente digital de las Humanidades Digitales en función de la especificidad del medio, elaboraremos una manera de pensar acerca de cómo el medio digital —*hipermediaciones*, en palabras de Scolari— producen cambios epistémicos. Este enfoque busca

² Esta segunda ola, con mayor impacto en los eventos del mundo académico como los Congresos, se reflejó en el artículo de William Pannacker, "[Pannacker at MLA: The Come-to-DH Moment](#)", en *Chronicle for Higher Education*, 7 de junio del 2012.

³ Algo que puede leerse la entrada de la lista de discusión *Humanist*: 27.255 "[Branding & critical digital humanities](#)".

alejarse de las naturalizaciones, las suposiciones tácitas y los fundamentos ontológicos que apoyan esa impresión de "normalidad" aplicada al compromiso diario de lo digital aplicado a la investigación en Humanidades. Por el contrario, el abordaje por el que Berry vela sostiene que el uso de las tecnologías digitales puede y debe problematizar las fronteras de las disciplinas (humanísticas y no humanísticas) heredadas, sobre todo teniendo en cuenta la tendencia a disolver estructuras que poseen todo lo relacionado con lo digital⁴. Así, debemos reflexionar con [Latour](#) y [Moretti](#), con [Jockers](#) y [Flanders](#) en las condiciones de posibilidad de la *close* y *distant* reading, y en las de la formación de un nuevo canon digital, como lo señala [Wilkins](#), y hasta una nueva forma de periodización de la literatura y de construcción colectiva de la autoridad⁵. Somos, en términos de Lorenzo Vilches (2001), *migrantes digitales*. Para Vilches, la explosión de lo digital y la internacionalización de los mercados a través de internet han provocado una serie de migraciones que afectan nuestro imaginario tecnológico. Así, han surgido modificaciones en nuestro lenguaje, en nuevas formas narrativas y conductas en lo que hace a la producción de objetos digitales como en lo que conforma nuestro carácter de usuario (ya que gracias a la interactividad nos hemos convertido en diseñadores de contenidos). Del mismo modo, por supuesto, se han producido cambios sustantivos en nuestra

⁴ Que una base de datos pueda ser dato y texto, que un texto pueda ser virtual y físico a la vez, etc.

⁵ Acerca de la construcción de la autoridad en el medio digital, dice Berry que Twitter ha sido pionero en ello: “To avoid the speed of a multiply authored follow stream, especially where they might number in the hundreds or thousands of people you follow, instead you might choose to watch the @mention stream instead. This only shows Tweets that directly mention your username, substantially cutting down the amount of information moving past and relying on the social graph, i.e. other people in your network of friends, to filter the data for you. That is, the @mention stream becomes a collectively authored stream of information presented for you to read”. [“Para evitar la veloz multiplicación de los streams donde se multiplican los autores, especialmente en los que podrían contarse por cientos o miles las personas que uno sigue, uno puede optar por ver el funcionamiento de @mention. Este sólo muestra los tweets que mencionan directamente nuestro nombre de usuario, suprimiendo así sustancialmente la cantidad de información, basándonos en el gráfico social, es decir, en otras personas en nuestra red de amigos, que filtran los datos para nosotros. Es decir, el stream @mention se convierte en una autoría colectiva autorizada de la información presentada para la lectura.]

forma de conocer, archivar y encontrar objetos en el medio digital.



Cambios en la forma de comunicación

Cambios en los hábitos de lectura...



Cambios en el sistema de enseñanza y de investigación



Para esta tercera ola de migrantes digitales dice [Berry](#):

What I would like to suggest is that (...) we are beginning to see the cultural importance of the digital (...). Initially [changes in technology] has (sic) tended to be associated with notions such as *information literacy* and *digital literacy*... [but] we should be thinking about what reading and writing actually should mean in a computational age. This is to argue for critical understanding of the *literature* of the digital, and... [the] shared digital culture through a form of digital *Bildung*.

[Lo que me gustaría sugerir es que (...) estamos comenzando a ver la importancia cultural de lo digital (...). Inicialmente [los cambios en la tecnología] han tendido a ser asociados con nociones tales como la alfabetización informática y alfabetización digital ... [pero] debemos pensar en lo que la lectura y la escritura en realidad deberían significar en una edad computacional. Se trata de argumentar a favor de la

INTRODUCCIÓN A LAS HUMANIDADES DIGITALES

| Elena González Blanco-García y Gimena del Río Riande

comprensión crítica de la literatura de lo digital, y ... [la] cultura digital compartida a través de una forma de *Bildung* digital.]

Por lo tanto, y aunque las distintas olas de las que nos habla no puedan identificarse con precisión en el ámbito de las Humanidades Digitales de habla hispana, llegó la hora de no solo pensar en la conformación y el uso mecánico de repositorios, plataformas y herramientas en la web, sino de prestar atención a la dimensión cultural del software. Como [Liu](#) sostiene:

In the digital humanities, cultural criticism (...) has been noticeably absent by comparison with the mainstream humanities or, even more strikingly, with "new media studies" (populated as the latter is by net critics, tactical media critics, hacktivists, and so on). We digital humanists develop tools, data, metadata, and archives critically; and we have also developed critical positions on the nature of such resources (...). But rarely do we extend the issues involved into the register of society, economics, politics, or culture.

[En las Humanidades Digitales, la crítica cultural (...) ha estado notablemente ausente en comparación con las humanidades *mainstream*, o aún más sorprendentemente, con los "estudios de los nuevos medios de comunicación" (poblado este último por los críticos de la red, los críticos de medios, hacktivistas, y así sucesivamente). Nosotros, los humanistas digitales, desarrollamos herramientas, datos, metadatos y archivos críticamente; y también hemos desarrollado posiciones críticas sobre la naturaleza de este tipo de recursos (...) Pero pocas veces nos extendemos a temas involucrados en el ámbito de la sociedad, la economía, la política o la cultura.]

Conclusión: todo objeto digital trae consigo una carga ideológica que debemos saber descifrar como académicos, como referentes cualificados para la reflexión cultural en el ámbito de las Humanidades y/o las Ciencias Sociales, algo similar a lo que grita a los cuatro vientos el interesantísimo artículo de Honn, [Never Neutral](#).

Aunque Berry no lo declara la idea de una tercera ola digital, donde es el giro computacional el que nos permite superar el rol servil de la tecnología al servicio de las Humanidades, podría bien encontrar su origen en el ensayo de Charles Percy Snow (1962) sobre la polarización de las “[las dos culturas](#)” — intelectuales de letras, por un lado, y científicos por otro—. Aunque siempre confió en que en el futuro surgiría una tercera cultura capaz de tender un puente entre las Ciencias y las Humanidades, John Brockman reunió en su libro del año 1996 artículos de científicos y pensadores de áreas tan diversas como la biología evolutiva, la genética, la informática, la neurofisiología, la psicología y la física, cimentado la visionaria noción de *Tercera Cultura*, algo que ya había preanunciado en su ensayo de 1991, [The Emerging Third Culture](#):

The third culture consists of those scientists and other thinkers in the empirical world who, through their work and expository writing, are taking the place of the traditional intellectual in rendering visible the deeper meanings of our lives, redefining who and what we are.

[La tercera cultura está compuesta por esos científicos y pensadores de lo empírico, quienes, a través de su trabajo y sus textos expositivos, están tomando el lugar del intelectual tradicional, al hacer visible los sentidos más profundos de nuestras vidas y redefiniendo quiénes y qué somos.]

¿Pero estamos realmente en la tercera ola de las Humanidades Digitales dentro de la Academia (ya no hispanohablante sino a nivel mundial)? Para cerrar este apartado, echemos un vistazo al temario del *Call for papers* del próximo [Congreso de la ADHO](#) (la alianza internacional de Humanidades Digitales de la que hablaremos más adelante), que se celebrará en la ciudad de Sydney, Australia, en julio de este año:

INTRODUCCIÓN A LAS HUMANIDADES DIGITALES

| Elena González Blanco-García y Gimena del Río Riande

→Investigación en humanidades a través de medios digitales, búsqueda de datos, estudios de software o diseño y tratamiento de la información.

→Aplicaciones informáticas en estudios literarios, lingüísticos, culturales o históricos, incluyendo literatura en formato electrónico, humanidades en el ámbito público o aspectos interdisciplinarios relacionados con la investigación académica actual.

→Artes digitales, arquitectura, música, cine, teatro, nuevos medios de comunicación, juegos digitales y otros temas relacionados.

→Creación y gestión de recursos para las humanidades digitales.

→Aspectos sociales, institucionales, globales, multilingües y multiculturales relacionados con las humanidades digitales.

→Las humanidades digitales en la pedagogía y en el currículo académico.

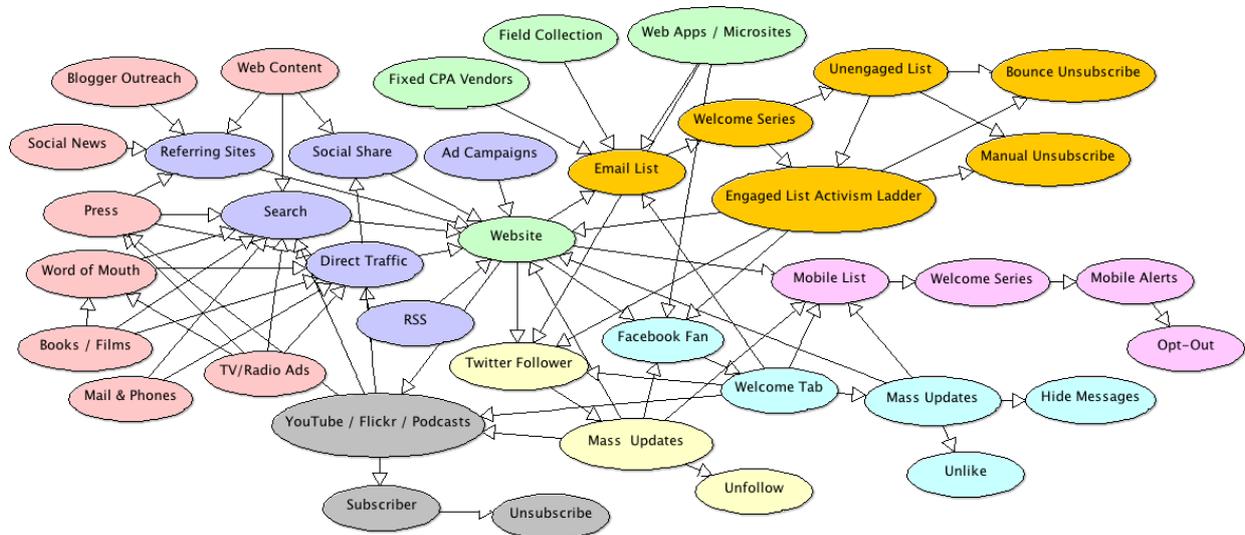
Aplicación, creación...no se lee en este temario aún una voluntad por hacer de las Humanidades Digitales un verdadero objeto de estudio (en el sentido del *computational turn*). Los estudios del software o *media software*, la analítica cultural quedan fuera o, al menos, desdibujados aquí. Por eso este apartado debería cerrarse haciendo, una vez más, referencia a la propuesta de Manovich —un viejo conocido para este momento—. Como vimos en el módulo 1, Manovich define al software no como una técnica, una herramienta o una metodología, sino (y a pesar que podamos trabajar desde ese lugar) como un objeto de estudio para las Humanidades y las Ciencias Sociales y como un área emergente de la teoría computacional y la teoría social de la programación. Es decir, el software es consecuencia de la Tercera Cultura de la que nos hablaba Charles Percy Snow. Aún en nuestra condición de filólogos, expertos en Letras o Humanidades (lo mismo da cómo busquemos definirnos), y poco o muy

relacionados con la aplicación de la tecnología a las Humanidades o la analítica cultural, es nuestro deber dar cuenta de las complejas interacciones entre tecnología y sociedad, como lo viene haciendo, por ejemplo, [Bruno Latour](#) en su *teoría del actor-red*. Después de todo el software es una “capa” que nos atraviesa a todos en todas las áreas de la sociedad. En palabras del [autor](#):

Since we now understand that “media” today is really a set of software techniques constantly in development, this gives a new meaning to this troubled term. Just as there is no logical limit to the number of algorithms which can be invented, people can always develop new software techniques for working with media. So from this perspective, the term “new media” captures well this fundamental logic of “the computer metamedium.” Software-based media will always be “new” as long as new techniques continue to be invented and added to those that already exist (156).

[Desde que ahora entendemos que los medios hoy son realmente un conjunto de técnicas de software en constante desarrollo, esto le da un nuevo significado al problemático término. Así como no hay límite lógico para el número de algoritmos que pueden ser inventados, la gente siempre puede desarrollar nuevas técnicas de software para trabajar con los medios de comunicación. Así que, desde esta perspectiva, el término “nuevos medios” capta bien esta lógica fundamental de “computadora metamedio”. Los medios de comunicación basados en el software siempre serán “nuevos”, siempre y cuando las nuevas técnicas siguen siendo inventadas y se añadan a las ya existentes.]

En síntesis, es imposible entender las técnicas de representación, simulación, análisis, memoria, visión, escritura e interacción, y hacer buen uso de ellas en trabajos o proyectos de investigación, sin prestarle debida atención a la naturaleza de los nuevos medios con los que día a día trabajamos.



Logic map of the new media

2.2. Big data y big corpora.

Alejandro Piscitelli trajo el siguiente ejemplo al [THATCamp Buenos Aires](#) de julio de 2013: un contundente gráfico elaborado a partir del trabajo señero de [Elizabeth Eisenstein](#) (1995) que mostraba [la diseminación de la imprenta en Europa en las últimas cinco décadas de 1400](#) y revelaba que su implantación tuvo lugar primero en las ciudades eminentemente comerciales, y sólo después en las universidades. El ejemplo, además de ser interesante para observar los movimientos exógenos y endógenos en las Humanidades Digitales y el afuera-adentro del mundo académico y sus interpenetraciones, obraba asimismo bien como muestra de un trabajo con un gran volumen de datos. Lev Manovich, años después del trabajo de Eisenstein, demostró que, disponiendo de un conjunto de herramientas bien elegidas es posible explorar [enormes colecciones de imágenes](#) de manga o de la revista *Time*.



MOTI. Museum of the image

El mismo [Manovich](#) nos recuerda en un artículo suyo que en el mes de junio de 2008 la revista *Wired*, en el volumen especial *The petabyte age*, afirmaba que:

Our ability to capture, warehouse, and understand massive amounts of data is changing science, medicine, business, and technology. As our collection of facts and figures grows, so will the opportunity to find answers to fundamental questions.

[Nuestra capacidad para capturar, almacenar y comprender enormes cantidades de datos está cambiando la ciencia, la medicina, los negocios y la tecnología. A medida que nuestra colección de datos y cifras crece, también lo hace la oportunidad de encontrar respuestas a preguntas fundamentales.]

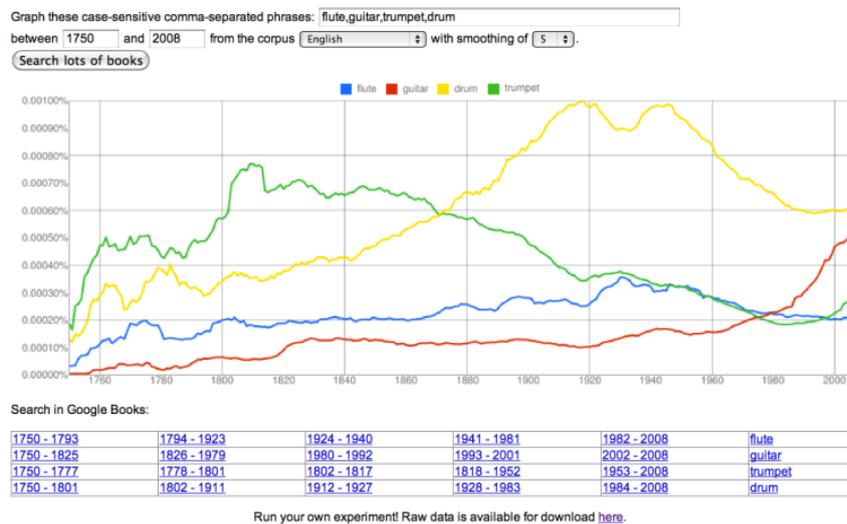
Estas enormes cantidades de datos a las que Manovich se refiere son ese fenómeno del Big Data que hoy puebla la web y del que hablan desde políticos, especialistas en Marketing o Humanistas. Según Wikipedia, el término [Big Data](#) hace referencia a “conjuntos de datos que crecen tan rápidamente que no pueden ser manipulados por las herramientas de gestión de bases de datos tradicionales”. Este [Prezi](#) también te cuenta de qué se trata. Pero el concepto de

Big Data se extiende más allá de lo que estamos acostumbrados a entender por “grandes volúmenes de información”. Siempre que buscamos en Google, enviemos un email, escribimos una entrada en Facebook, usamos un teléfono móvil, una tarjeta de crédito, dejamos detrás de nosotros una enorme cantidad de datos, huellas digitales y registros que ofrecen una información muy valiosa. Así, esta masa heterogénea de Big Data se está convirtiendo en el punto de inflexión de quienes —siendo esos “quienes” Google, el Banco Santander, la BNE o un proyecto de investigación— consiguen obtener ventaja procesando correctamente uno de sus principales activos: la información que se genera. Consecuentemente, el tamaño no es el único problema al que nos enfrentamos cuando abordamos el estudio sistemático de las grandes masas de datos que nos ofrece la web o los productos digitalizados: más allá de almacenar los datos, es necesario consultar, gestionar y analizar correctamente toda esta información. Programadores, científicos y también humanistas se encuentran regularmente ante problemas generados por el no siempre acertado almacenamiento y procesamiento de big data. Y esto repercute, claro está, en la relevancia de los productos académicos derivados de la investigación (llámese artículo científico, ponencia, libro). Un caso sumamente interesante para el ámbito de las Humanidades es el que plantea Francesc Llorens en [este artículo](#) dedicado a investigar los alcances y límites de un análisis cultural e histórico con herramientas como Google Ngram viewer en el ámbito académico.



Proceso de optimización y validación de los datos

Google labs Books Ngram Viewer



Google NGram Viewer

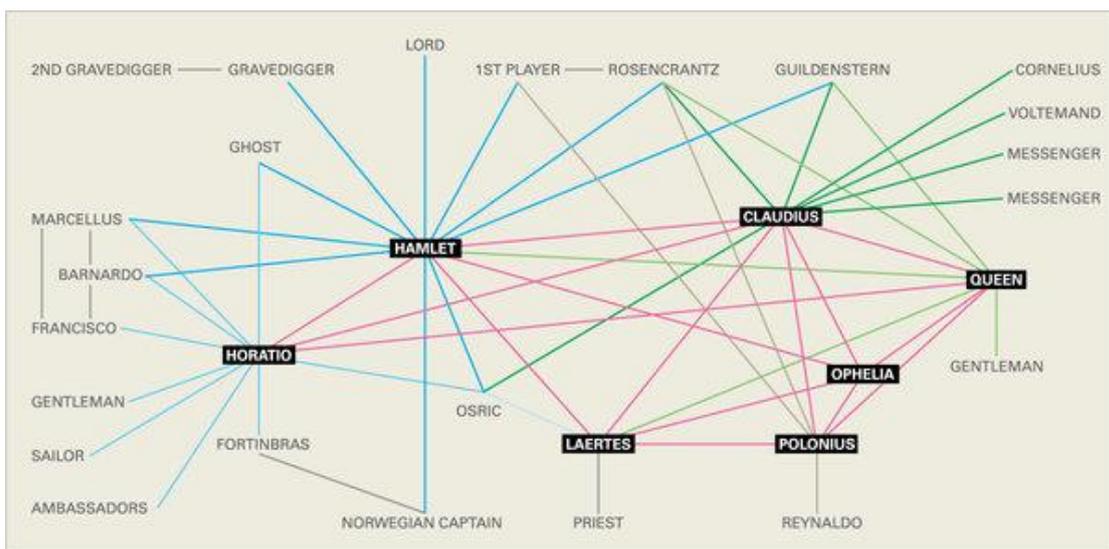
Lo primero que salta a la vista, y sobre ello volveremos en esta asignatura, es que los datos por sí mismos son incapaces de producir un beneficio. Solo las herramientas acertadas, y los humanos que sepan leer y revisar lo que estas nos acerquen podrán hacer buen uso de las grandes masas de *datos* y

transformarlos en *textos*. Es por esto que además de la tecnología necesaria para analizar tal volumen de datos, es necesario desarrollar metodologías y competencias que no solo surfeen las superficies de los datos y sus estadísticas.

Dentro del ámbito de la literatura y su análisis, quien ha profundizado sobre la aplicación de técnicas como el data mining⁶, la visualización de información y la analítica visual es el ya mencionado Franco Moretti. Desde su [Lab en la Universidad de Stanford](#), Moretti ha desarrollado la teoría de la lectura distante (2013) pero antes había trabajado sobre otros interesantes proyectos como el [Atlas de la literatura europea](#) o el maravilloso [Gráficos, mapas, árboles](#), lectura obligatoria antes de que sigas con estas líneas. Los tres, creemos, relacionan perfectamente el trabajo con grandes datos y con grandes *corpora* textuales y problematizan nuestra lectura filológica sobre el dato. Empecemos por el concepto de *lectura distante* (*distant reading*) de Moretti, que podría semejarse a un plano general en el cine. ¿Qué hace que debemos hoy pensar en este tipo de lectura abarcativa y a gran escala? pues el crecimiento exponencial de la cantidad de información, la proliferación de diferentes soportes de lectura y herramientas de producción, y almacenamiento y circulación de estos datos. Todos ellos demandan un cambio en el modo de leer que heredamos de la imprenta, y al que Moretti denomina "lectura cercana" (*close reading*), algo similar a un *close-up* en una película. La idea de Moretti es simple: las grandes escalas a las que nos enfrenta el medio digital hace que necesitemos cuantificar la literatura y leerla en base a tres nuevas disposiciones provenientes de otras disciplinas científicas: la historia cuantitativa, la geografía y la teoría evolutiva. Así, historia cuantitativa, la geografía y la teoría evolutiva se transforman en los gráficos, los mapas y los árboles del trabajo que más arriba mencionábamos. A

⁶ En el sentido de análisis automático o semi-automático de grandes cantidades de datos para extraer patrones hasta ese momento desconocidos, como grupos de registros de datos (análisis clúster) que den lugar al descubrimiento de anomalías, derivaciones, etc. Puedes ver más información, por ejemplo, en los temas que desarrolla el [Data Mining Program](#) de la Universidad de Florida.

partir de ellos el investigador de Stanford realiza tres tipos de operaciones: periodizar (y mostrarlo en gráficos) y describir ciclos, localizar (en mapas) y agrupar o “clusterizar” (en árboles) relaciones entre personajes, palabras de alta frecuencia de aparición que permiten identificar los sentimientos, colores, lugares mayormente referenciados por todas las novelas de un período u otros que funcionan en la periferia por alguna razón específica. De este modo, la metodología de la lectura distante permite hacer una lectura de la totalidad de la producción literaria de un período dado, y no simplemente de una parte (que puede ser la mejor, la consagrada, pero que no da cabal cuenta de todo el período).



Tomado del [LitLab](#) de la U. de Stanford.

Cuando realizó el *Atlas de la literatura europea*, Moretti se hizo la siguiente pregunta: ¿puede un crítico desarrollar cabalmente si durante el siglo XIX se publicaron en Europa entre 20.00 y 30.000 novelas? ¿Cuántas podría leer un crítico de ese total? ¿Qué queda dentro y qué queda fuera de ese corpus? La aplicación de lo que él llama objetos artificiales (los gráficos, los mapas y los árboles), que proceden de otras ciencias lejanas a la Literatura y que son el

resultado de un proceso de abstracción, nos permite tomar distancia del texto como objeto monumental y casi totémico y ver las relaciones entre diferentes textos: ¿qué une a determinados textos?, ¿qué regularidades se encuentran en determinados patrones que pueden surgir del análisis de estos textos?

Un caso que nos toca de cerca, ya que quienes escribimos estas líneas trabajamos en el proyecto de investigación hace varios años, es el que aquí brevemente reseñaremos y sobre el que esperamos seguir avanzando a lo largo de este año⁷. El proyecto se llama [ReMetCa](#) (Repertorio Métrico digital de la Poesía Medieval Castellana), una herramienta digital online de acceso abierto diseñada para realizar búsquedas complejas simultáneas en los patrones métricos y rimáticos de toda la poesía castellana medieval (que podríamos balizar entre fines del siglo XII y principios del XVI). El proyecto de investigación que sustenta ReMetCa tiene como objetivo integrar los estudios tradicionales en Filología (especialmente los que respecta al estudio de la métrica) con las Humanidades Digitales, revisar y clasificar el corpus castellano en un marco digital de híbrido que incorpora etiquetas TEI-XML en una base de datos relacional que funciona en conjunto con un vocabulario controlado en medieval Poesía castellana. La base de datos, por ende, trabaja con un enorme volumen de datos, no solo de textos poéticos, sino de fórmulas métrico-rimáticas, etc.

Un caso interesante de estudio que ilustra la necesidad de la lectura distante en las nuevas aproximaciones a la literatura fue nuestro enfoque digital para el *Cancionero de Baena*, un gran libro de canciones que contiene casi seiscientos poemas transcritos y compilados en la primera mitad del siglo XV por Juan Alfonso de Baena, escribano de la corte del rey Juan II Jornadas de Castilla. Los datos recuperados del etiquetado y clasificación de los patrones métricos y rimáticos de una gran parte de este —relativo al corpus de los *antiquiores* o los

⁷ El trabajo se ha postulado para el panel de Qualitative metrics del mencionado Congreso DH Sydney 2015, Global Digital Humanities, organizado por la ADHO.

poetas mayores, y los que compuso sus textos sobre todo en la segunda mitad del siglo XIV y principios del XV— nos llevaron a algunos resultados interesantes en el área de los Estudios Hispánicos dedicados a la métricas. Por un lado, descubrimos que los antiquiores componen una gran parte de sus poemas utilizando un patrón casi desconocido por sus predecesores, los trovadores gallego-portugueses: la octava octosílabos (isométrica o heterométrica). Además, fuimos capaces de identificar algunos grupos o ciclos de poemas compuestos sobre la base de la imitación o contrafactura métrica y rima (→ 4x8 @ 8). Pasamos así de intuiciones a certezas, de la comparación de pequeños grupos de textos al bosque textual de los cancioneros, y asimismo, de lo descriptivo a la dimensión connotativa.

ReMetCa
Repertorio digital de la métrica medieval castellana

Título Exacto [Listado de TÍTULOS e INCIPITS](#)

Incipit Exacto

Autor Para el formato y escritura de los nombres de los autores, siga el [Índice de Autoridades de la BNE](#)

ID Philobiblon Escriba aquí el número de cuatro dígitos que aparece tras la referencia BETA en [Philobiblon](#)

ID Dutton Escriba aquí el número de cuatro dígitos que aparece en [Cancionero Virtual](#)

Palabras clave

Género

Tipo [Listado de TIPOS](#)

Tema [Listado de TEMAS](#)

Captura de pantalla del prototipo del buscador de ReMetCa.

Por eso, queremos cerrar este apartado parafraseando a Jordi Torres i Viñals, de quien recomendamos toda la lectura de [Del Cloud computing a la Big Data](#): “Parece que fue Albert Einstein quien dijo que ‘la información no es

conocimiento'. Cuánta razón tenía, los datos necesitan ser analizados para que se les pueda extraer el valor que contienen" (2012: 29).

2.3. Centros, Labs.

Herramientas, teorías, metodologías, recursos son hoy compartidos por espacios dentro y fuera del mundo académico, en un uso y reuso que muchas veces es inconsciente o no premeditado.

Las instituciones académicas tratan de reflejar e impulsar individualmente estos avances. Consecuentemente, desde mediados del siglo XXI empezaron a surgir en el ámbito anglosajón, centros o laboratorios de investigación digital en los que participan investigadores procedentes de diferentes disciplinas y trabajan en el desarrollo de herramientas que puedan ser usadas en futuros proyectos. Algunos ejemplos son, en Estados Unidos, el [MetaLab](#) de Harvard, el [Scholar's Lab](#) de Virginia, el [Digital Innovation Lab](#) de North Carolina, el [Maryland Institute for Technology in the Humanities](#), o el multifacético [Hyperstudio](#) del MIT. En Europa fue precursor el [Department of Digital Humanities](#) y el [Centre for e-Research](#) del King's College en Reino Unido, y en los últimos años el [Digilab](#) en Italia, y el [DHd](#) en Alemania.

En España, hasta hace muy poco tiempo no existían centros similares en esta línea. Lo más parecido que puede citarse, aunque dista bastante del enfoque científico-tecnológico que subyace a los anteriores, son los centros de difusión más centrada en los contenidos culturales y artísticos para un público más general como el [CCCBLAB](#) (Barcelona), o el [Medialab Prado](#). Vinculados a las universidades han surgido en la última década centros como el [Medialab](#) de la Universidad de Salamanca o el [GrinUgr](#) de la Universidad de Granada para la difusión de ciencias sociales y humanidades. Mención aparte merece nuestro [Laboratorio de Innovación en Humanidades Digitales](#), espacio precursor en lo que hace al estudio y aplicación de las Humanidades Digitales no solo en España

sino en todo el ámbito de habla hispana, creado en el año 2013 en la UNED, Madrid. La lista de centros e instituciones se recoge y actualiza en el portal de [Centernet](#) de la mencionada ADHO (la Asociación Internacional de Humanidades Digitales). *Centernet* es una red internacional de centros de Humanidades Digitales que busca la cooperación y colaboración en beneficio de estas como disciplina académica y que apunta a reflexionar sobre los problemas afines a la investigación a través de herramientas digitales, con el fin último de compartir y aprovechar los proyectos, herramientas y experiencias en este ámbito⁸.

Una de las funciones principales de este tipo de centros es el de impulsar la formación. Como señala González Blanco-García (2013) en el artículo que citamos para completar lo aprendido en el módulo 1^º, aún no se ha llegado a un consenso global acerca de los debates relativos a la estructura del currículo en Humanidades Digitales. En Estados Unidos han proliferado especialmente las iniciativas mixtas de formación, facilitadas por la propia estructura del sistema, que permite, por ejemplo, que alumnos de una carrera tecnológica, cursen un “minor” de Humanidades¹⁰ y viceversa. En Europa, destaca como líder en esta iniciativa el Department of Digital Humanities del King's College, que ofrece un *Master of Digital Humanities* de reconocido prestigio¹¹, además de otros centros como el University College de Londres¹². Por su parte, en Irlanda se ha creado un programa de doctorado europeo pionero en Humanidades Digitales¹³.

⁸ Más información en <http://www.eadh.org/education/digital-humanities-centres> sobre los centros europeos y en <http://digitalhumanities.org/centernet/> a nivel internacional.

⁹ Actualidad de las Humanidades Digitales y un ejemplo de ensamblaje poético en la red: ReMetCa, *Cuadernos Hispanoamericanos*, 761, noviembre, 2013 (en el sitio de la autora en Academia.edu).

¹⁰ Como ejemplo, el “minor” ofertado en el [Wentworth Institute of Technology](#).

¹¹ <http://www.kcl.ac.uk/artshums/depts/ddh/study/pgt/madh/index.aspx>.

¹² <http://www.ucl.ac.uk/dh/courses/mamsc>

¹³ <http://dahphd.ie/>

INTRODUCCIÓN A LAS HUMANIDADES DIGITALES

| Elena González Blanco-García y Gimena del Río Riande

Un fenómeno importantísimo para completar el cuadro académico son las llamadas “escuelas de verano”, de Humanidades Digitales, entre las que destacan, por su tradición y fama, la *Digital Humanities@Oxford Summer School*¹⁴, el *DHSI*¹⁵ de la Universidad de Victoria (Canadá), y la *European Summer School in Digital Humanities* de Leipzig¹⁶. No podemos olvidar tampoco las iniciativas esporádicas en forma de seminarios monográficos, como los ofertados por la Universidad de Brown (USA) o los realizados de forma individual, como el del curso pasado en la Universidad de Berna¹⁷.

En lo que a España respecta, comenzamos a vislumbrar atisbos en esa dirección en forma de pequeños programas oficiales orientados hacia la formación específica o complementaria en un área (es el caso, por ejemplo, del *Máster Universitario en Bibliotecas y Servicios de Información Digital* de la UC3M¹⁸), o de varios títulos propios (como el prometedor *Máster en Humanidades Digitales* de Castilla la Mancha¹⁹, hoy desaparecido con solo dos años de vigencia, el nuevo título propio de *Máster en Humanidades Digitales* de la UAB²⁰, o monográficos más específicos como el curso de digitalización del Patrimonio ofrecido en la Fundación UNED²¹). Una vez más, el LINHD fue pionero en la oferta de cursos de verano en Humanidades Digitales en Español, a través del primer *DH Summer School* dictado (de forma presencial y online) en julio de 2013 en la UNED.

¹⁴ <http://digital.humanities.ox.ac.uk/dhoxss/>

¹⁵ *Digital Humanities Summer Institute* <http://www.dhsi.org/>

¹⁶ http://www.culingtec.uni-leipzig.de/ESU_C_T/node/97/

¹⁷ Digital Text, Genetic Document, Text Encoding Initiative and Genetic Edition, Berna, 3-7 de septiembre de 2012, <http://manuspanicos.hypotheses.org/551>

¹⁸ <http://tinyurl.com/6cajcw>

¹⁹ <http://www.mhd.posgrado.uclm.es/>

²⁰ <http://tinyurl.com/ol9847f>

²¹ <http://www.cursodigitalizacion.com/>

Todas estas iniciativas vienen a llenar un hueco que tiene sus propias demandas: la existencia de un mercado laboral exterior con una oferta activa y variada para los expertos en HD, situación sintetizada magistralmente en el término #alt-academy o “Alternative academic careers for humanities scholars”²², que concibe la disciplina como una salida al mercado laboral²³.

2.4. Asociaciones, redes.

La situación global se ve reflejada en la creación de asociaciones con sus correspondientes publicaciones periódicas. Así, tres grandes asociaciones confluyen en el mundo anglosajón bajo el paraguas de la ya citada ADHO: la *European Association for Digital Humanities* (EADH)²⁴ para el ámbito europeo, y editora desde 1986 del *Literary and Linguistic Computing (LLC)*; la *Association for Computers and the Humanities* (ACH)²⁵ para la comunidad norteamericana y editora desde 2012 del nuevo *Journal of Digital Humanities* y del *Digital Humanities Quarterly* desde 2007; y la canadiense *The Society for Digital Humanities/La Société pour l'Étude des Médias Interactifs* (SDH/SEMI), editora desde 1998 de *Digital Studies/Le Champ Numérique*²⁶.

En el mundo hispánico el panorama es comparativamente mucho más joven, con iniciativas más recientes seguidoras de las pautas del mundo

²² <http://mediacommons.futureofthebook.org/alt-ac/>

²³ Dicho concepto fue puesto sobre la mesa en el congreso de 2011 de la Modern Language Association por Pannacker William, “Alt-Ac is the Future of the Academy”, January 8, 2012, <http://chronicle.com/blogs/brainstorm/commentary-alt-ac-is-the-future-of-the-academy/42871>

²⁴ La historia de la asociación va ligada a la de las Humanidades Digitales, pues se fundó en 1973 como *Association for Literary and Linguistic Computing (ALLC)* y fue poco a poco ampliando su horizonte de intereses no solo referidos a análisis textual y corpora lingüísticos, sino también a historia, música, manuscritos, ediciones digitales y tratamiento de imágenes, entre otros.

²⁵ <http://ach.org/>

²⁶ www.digitalstudies.org

anglosajón. En lo que respecta a asociaciones, destaca *RedHD*²⁷ como grupo multidisciplinar nacido en México, cuyo objetivo es promover el estudio de las HD en español²⁸. En España se creó, tras sucesivos encuentros de investigadores, (Barcelona²⁹, Madrid³⁰, Deusto³¹ o Elche³²), en el año 2012, la asociación de *Humanidades Digitales Hispánicas, Sociedad Internacional*³³ (HDH), cuyo primer congreso se celebró en el mes de julio de 2013 y en octubre de este año verá su segundo congreso internacional. En Argentina, se creó en 2013 la *Asociación Argentina de Humanidades Digitales*, gestada en el ThatCamp de Buenos Aires³⁴ y que celebró sus *Primeras Jornadas Nacionales de Humanidades Digitales* en noviembre de 2014.

Una de las finalidades de todo este trabajo en asociaciones y grupos es el desarrollo de proyectos de investigación conjuntos de carácter interdisciplinar, hecho que, además, los hace significativamente más costosos que los tradicionales proyectos de humanidades. Para solventar estas dificultades destacan iniciativas como Clarin³⁵, Hera³⁶, Nedimah³⁷, 4Humanities³⁸, Dariah³⁹ o

²⁷ www.humanidadesdigitales.net

²⁸ A pesar de la juventud de esta iniciativa, su peso e importancia se está dejando sentir con fuerza en el campo de las Humanidades Digitales. Es significativo, por ejemplo que la plenaria del último congreso de Humanidades Digitales de la ADHO, Nebraska 2013, cuyo título rezaba: “Is There Anybody Out There? Building a global Digital Humanities community” la pronunciara Isabel Galina, directora de RedHD. El texto se encuentra íntegro y en castellano en la el blog de la RedHD: <http://humanidadesdigitales.net>.

²⁹ Humanidades en la Red, Mundo Medieval, I Simposio Internacional, Barcelona, 23-25 de febrero de 2011, <http://www.biteca.net/sim2011/index.html>.

³⁰ Seminario Internacional sobre Bibliotecas Digitales y Bases de Datos Especializadas para la Investigación en Literaturas Hispánicas (Bideslite), Madrid, Universidad Complutense, 4 y 5 de julio de 2011, http://biblioteca.ucm.es/blogs/Foliocomplutense/4104.php#.Ujb-Sz_9VyE

³¹ Simposio sobre edición de textos múltiples, Deusto, 24-25 de noviembre de 2011, <http://carmenisasi.es/2011/simposio-sobre-edicion-digital-de-textos-multiples/>

³² Jornadas de Humanidades Digitales, Elche, 29 y 30 de noviembre de 2012, <http://dhw.umh.es/humdig2012/>

³³ <http://www.humanidadesdigitales.org>

³⁴ <http://buenosaires2013.thatcamp.org/>

³⁵ Common Language Resources and Technology Infrastructure: <http://www.clarin.eu/>

³⁶ Humanities in the European Research Area www.heranet.info

HASTAC⁴⁰, que pretenden crear redes de infraestructuras y herramientas al servicio de los investigadores y de los equipos que permitan el intercambio de tecnología e ideas a gran escala y con un soporte financiero importante⁴¹.

2.5. Infraestructuras.

En Europa, principalmente, se ha desarrollado, a partir de la idea de Comunidad Económica Europea, la idea de generar infraestructuras de investigación acerca del medio digital para las Artes y Humanidades, con el objetivo mejorar y apoyar la investigación y la enseñanza a través de las humanidades y las artes a través de este medio. Estas infraestructuras buscan constituir una red de personas, conocimientos, información, contenidos, métodos, herramientas y tecnologías procedentes de diversos países con el fin de servir a los investigadores para:

- encontrar y utilizar una amplia gama de datos para la investigación de toda Europa.
- intercambiar conocimientos, experiencia, metodologías y prácticas tanto en Humanidades como en el uso de la tecnología y del medio digital.
- constituir un ente regulador de normas aceptadas y buenas prácticas,
- experimentar e innovar en colaboración entre los investigadores de los diferentes países, reuniendo esfuerzos nacionales, regionales y locales

³⁷ Network for Digital Methods in the Arts and Humanities, <http://www.nedimah.eu/>

³⁸ <http://4humanities.org/>

³⁹ Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities: <http://www.dariah.eu/>

⁴⁰ *The Humanities, Arts, Science and Technology Alliance and Collaboratory*: www.hastac.org

⁴¹ al nivel del European Research Council en Europa y del National Endowment for the Humanities en Estados Unidos.

para formar una infraestructura cooperativa donde las complementariedades y los nuevos retos se identifiquen claramente.

Estas infraestructuras son [DARIAH](#) y [Clarin](#). [Bamboo](#) y [Arts-Humanities.net](#) están más interesados en la generación de infraestructuras sobre herramientas digitales.

2.6. Congresos, Conferencias, Camps y otras iniciativas.

De forma paralela a los encuentros académicos (aquí unos pantallazos del Congreso de la ADHO, celebrado en Lausanne en julio del año pasado; os invitamos desde ahora al [II Congreso de Humanidades Digitales de la HDH](#), en octubre de este año), es de destacar la versatilidad en los distintos modos de encuentro que ofrece una disciplina transdisciplinar como las Humanidades Digitales. Así, por ejemplo, en España el GrinUGR organizó sus [Segundas Jornadas de Ciencias Sociales y Humanidades Digitales #CSHDsur](#) completamente online y de modo gratuito. Y también el LINHD lo hizo para el [Taller de XML-TEI \(Text Encoding Initiative\) aplicado al estudio de la poesía medieval castellana](#).

Otras iniciativas interesantes, abiertas a todo el público interesado, y no solo al especialista, son:

- El Mapa de las HD: www.mapahd.org, en el que cualquier persona puede darse de alta o dar de alta un proyecto o centro, con el fin de crear una red internacional, principalmente de habla hispana
- El Day of DH, <http://dayofdh2014.matrix.msu.edu/>, una iniciativa desde el mundo anglosajón que este año verá sus fronteras abiertas al mundo hispánico a través del LINHD.

- El Día mundial de las Humanidades Digitales (en español), <http://dhd2013.filos.unam.mx/> , un proyecto generado desde la RedHD en Mexico.
- La Vuelta al mundo en 80 días, <http://www.globaloutlookdh.org/around-dh-in-80-days/>, un proyecto de la red Global Outlook, que busca visibilizar y dar cuenta de distintos proyectos en Humanidades Digitales alrededor del mundo.
- Las ya mencionadas "desconferencias" o THATCAMPs, de los cuales destacamos el THATCamp Buenos Aires: <http://buenosaires2013.thatcamp.org/> de 2013 y el THATCamp LINHD UNED: <http://linhduned.thatcamp.org/> de 2014.

Para cerrar este segundo módulo os dejamos varias listas de distribución a las que os podéis sumar para recibir noticias sobre el mundo de las Humanidades Digitales.

- Humanidades Digitales hispánicas (HDH) tiene su propia lista de distribución: <https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?SUBED1=HDH>
- También la RedHD de México tiene su lista de distribución: <http://humanidadesdigitales.net/index.php/contacto>
- La AAHD de Argentina lo hace a través de su [newsletter](#)
- En inglés, la lista de distribución de Humanist es muy recomendable, humanist@lists.digitalhumanities.org; también la [Newsletter del MIT](#) es un excelente modo de estar al día en eventos y software.

Bibliografía.

AAVV: [What is Digital Humanities](#)

BERRY, David: [Digital Humanities: First, Second and Third Wave](#)

BROCKMAN, John:

- (1996): *La tercera cultura*, Tusquets.
- [The expanding third culture](#)

COTTER, Emily: [What's New on Big Data?](#)

FLANDERS, Julia (2009): The [Productive Unease of 21st-century Digital Scholarship](#), *Digital Humanities Quarterly*, Summer, Volume 3, Number 3.

GOLD, Mathew: [Debates in Digital Humanities](#)

GONZÁLEZ BLANCO-GARCÍA, Elena: "Actualidad de las Humanidades Digitales y un ejemplo de ensamblaje poético en la red: ReMetCa", *Cuadernos Hispanoamericanos*, 761, noviembre, 2013 (en el sitio de la autora en Academia.edu).

GONZÁLEZ-BLANCO GARCÍA, Elena; MARTÍNEZ CANTÓN, Clara; MARTOS, María Dolores – RIO RIANDE, M^a. Gimena del: "Una propuesta de integración del sistema de formularios de bases de datos MYSQL con etiquetado TEI: ReMetCa, Repertorio digital de la métrica medieval castellana", en López Poza Sagrario y Pena Sueiro, Nieves (eds.), *Humanidades Digitales: desafíos, logros y perspectivas de futuro*, *Janus* [en línea], Anexo 1, 2014, pp. 209-219. ISSN 2254-7290. <http://www.janusdigital.es/anexos/contribucion.htm?id=19>

HONN, Josh: [Never neutral](#)

JOCKERS, Matthew L. (2013): *Macroanalysis: Digital Methods and Literary History*. University of Illinois Press.

JOCKERS, Mathew & FLANDERS, Julia (2013): [A matter of scale](#)

LATOUR, Bruno: Opening Plenary, Digital Humanities 2014 (DH2014). <http://dh2014.org/videos/opening-night-bruno-latour/>

LIU, Alan:

- [The Humanities. A technical profession](#)
- [Where is cultural criticism in the Digital Humanities?](#)

LLORENS, Francesc (2013): [Google ngram viewer y la analítica cultural ¿Pueden las herramientas de análisis algorítmico de la cultura confirmar hipótesis sobre hechos históricos?](#)

MORETTI, Franco: *Distant Reading*. London: Verso, 2013.

PRESNER, Todd (2010): [Digital Humanities 2.0. A report on knowledge](#)

SCHREIBMAN, S.; SIEMMENS, R., & UNSWORTH, J. (2004): *A Companion to Digital Humanities*, London: Wiley-Blackwell.

SCOLARI, Carlos: [Alfabetismo transmedia: un programa de investigación](#)

TALEB, Nassim: [Beware the Big Errors of 'Big Data'](#)

TORRES Y VIÑALS, Jordi: [Del cloud computing a la Big Data](#)

VILCHES, Lorenzo (2001): *La migración digital*, Gedisa.

Módulo 3. Las Humanidades Digitales en la curricula académica universitaria alrededor del mundo

- 3.1. Las Humanidades Digitales son parte de la cultura digital
- 3.2. Enseñar y aprender en el siglo XXI
- 3.3. Las Humanidades Digitales en las carreras de grado y posgrado en Europa y Norteamérica
- 3.4. La situación de España y Latinoamérica
- 3.5. Los grandes proyectos: casos de estudio

3.1. Las Humanidades Digitales son parte de la cultura digital

En los módulos anteriores os presentamos un panorama general de las Humanidades Digitales con el fin de enmarcarlas como una (trans)disciplina que, al fin y al cabo, es consecuencia del modo en el que la cultura digital ha permeado nuestras actividades diarias. Si Manovich nos ilustraba este contexto macro en su [Software takes command](#) (2008, 2013) trayendo ante nuestros ojos la omnipresencia del software en nuestras vidas, quien lo llevaba al ámbito académico era Alejandro Piscitelli cuando nos contaba que:

Cuando (...) postulamos una *cognición extendida* [Lakoff (1999), Varela et al (1992)] en la cual el pensamiento y la acción humanas se ven enredadas mas allá de la computadora aislada y dentro de una ecología de acciones e intervenciones colectivas, **hasta la propia actividad académica se ve profundamente subvertida.**

[\(Las "Digital Humanities" y como pensamos en la era de la analítica cultural, entrada del blog Filosofitis\)](#)

Y aquí debemos distinguir al software —condición de posibilidad para todas estas acciones (de las más triviales a las académicas) — al objeto ordenador. John Unsworth lo dejaba claro en el artículo que

también abordamos, [What Is Humanities Computing and what is not?](#) (2002):

(...) it is important to distinguish a tool from the various uses that can be made of it, if for no other reason than to evaluate the effectiveness of the tool for different purposes. A hammer is very good nail-driver, not such a good screw-driver, a fairly effective weapon, and a lousy musical instrument. Because the computer is – much more than the hammer – a general-purpose machine (in fact, a general-purpose modeling machine) it tends to blur distinctions among the different activities it enables. Are we word-processing or doing email? Are we doing research or shopping? Are we entertaining ourselves or working? It's all data: isn't it all just data processing? Sure it is, and no it isn't. The goals, rhetoric, consequences, benefits, of the various things we do with computers are not the same, in spite of the hegemony of Windows and the Web. All our activities may all look the same, and they may all take place in the same interface, the same ›discourse universe‹ of icons, menus, and behaviors, but they're not all equally valuable, they don't all work on the same assumptions – they're not, in fact, interchangeable.

[(...) es importante distinguir una herramienta de los diversos usos que se pueden hacer de ella, al menos para evaluar su efectividad para diferentes propósitos. Un martillo es muy buen clavo-conductor, pero no es un buen destornillador; es un arma bastante eficaz, pero un instrumento musical pésimo. Debido a que el ordenador es —mucho más que el martillo— una máquina de propósito general (una máquina de modelado de propósito general), tiende a borrar las distinciones entre las diferentes actividades que hace posibles. ¿Hacer procesamiento de textos es igual a escribir un correo electrónico? ¿Es lo mismo hacer investigación que compras online? ¿Es entretenimiento o trabajo? Solo se trata de datos, entonces ¿no aplicamos para todo esto una operación de procesamiento de datos? Claro que esto es así, y no, no lo es. Los objetivos, la retórica, consecuencias, beneficios de las diversas cosas que hacemos con los ordenadores no son lo mismo, a pesar de la hegemonía de Windows y la web. Todas nuestras actividades pueden parecer iguales, y pueden tener lugar en la misma interfaz, el mismo universo discursivo de iconos, menús y comportamientos, pero no son todos igual de valiosos, no todos trabajan con los mismos supuestos - no son, de hecho, intercambiables.]

Vimos en estos meses cómo proyectos pioneros de mediados del siglo XX, como el de la [Machine Translation](#) o el del [Index Thomisticus](#) aunaban tempranamente motivaciones de muy distintos actores sociales (curas, políticos, lingüistas) y a empresas (como IBM) y los ponían a trabajar conjuntamente. La impronta híbrida, abierta y

transdisciplinar de lo digital sobre la cual volveremos quedaba desde ese momento establecida como metodología de trabajo.

Hicimos asimismo varias veces referencia a la labor de investigadores y profesores universitarios acerca de la (in)definición de las Humanidades Digitales. Y de este hecho podemos inferir una primera hipótesis que en este módulo intentaremos corroborar: "Las Humanidades Digitales son un producto académico". De hecho, en la mayor parte de los artículos y entradas de blog que visitamos se hace casi siempre mención a "proyectos académicos" (por ejemplo, en el citado artículo de Unsworth la palabra *project* aparece unas seis veces y se ejemplifica con el (pionero) proyecto académico de Deborah Parker (la edición de la *Divina Comedia* de Dante comenzada, como parte de su tesis doctoral, en el año 2002 en la Universidad de Virginia, usando un marcado en [SGML](#)) que hoy, en un proyecto a mayores, puede leerse en un entorno mucho más completo, [World of Dante](#).



The World of Dante. <http://www.worldofdante.org/>

No olvidemos también que el fundacional [A Companion to Digital Humanities](#) (2004) se organiza a partir de la noción de disciplina universitaria (Historia del arte, Lexicografía, Arqueología, etc.) y que el otro volumen seminal para las Humanidades Digitales, [Debates in the](#)

[Digital Humanities](#) (2012), contiene un artículo de Mathew Kirschenbaum que resume tanto el lugar como la problemática inserción de las Humanidades Digitales al apuntar con claridad a los departamentos universitarios, [What is Digital Humanities and what's it doing in the English Departments?](#)

¿Pero qué pasa con las Humanidades Digitales en las universidades, más allá de los proyectos de investigación de un catedrático, de un grupo o de un departamento? Como siempre, creemos que antes de empezar a hablar de cuestiones específicas, tenemos que pensar en el modo en el que la cultura digital modificó las formas de enseñar y los modos de aprender en la universidad en la última década.

2. Enseñar y aprender en el siglo XXI

A medida que el software se apoderó de las clases y las bibliotecas, que empezamos a sacar menos fotocopias y digitalizamos más, que recurrimos a bibliotecas virtuales, a repositorios online, que apelamos a la comunicación y al trabajo sobre recursos vía email, wikispaces o moodles, o a la enseñanza fuera de los espacios tradicionales universitarios (a través de MOOCs o de cursos en laboratorios), los modos de enseñar y aprender también cambiaron. Si bien es verdad que no todos los docentes, los departamentos o facultades han recibido estos cambios con una actitud positiva, debe distinguirse la labor de distintos investigadores y grupos que han buceado sobre estos cambios y sobre cómo deberían aprovecharse en la docencia universitaria.

La convergencia de la docencia y los medios digitales en el aula dio lugar a una consecuencia inevitable: una cultura participativa irrefrenable. El [edupunk](#) o la [educación expandida](#) vinieron a llamar la atención sobre estos cambios. En el prefacio a *Edupunk aplicado*:

aprender para emprender (2012), coordinado por Alejandro Piscitelli¹, uno de sus fundadores, Brian Lamb, recurre, para definir este neologismo, al sentido que el escritor Bruce Sterling da al término *punk*:

El término «punk» no significa que las personas son aquellos punks contraculturales históricos, músicos con hojas de afeitar y ropa andrajosa. Significa que la gente está usando redes sociales modernas para guiar disciplinas establecidas y apropiándose de conocimientos técnicos para sus propósitos a nivel cotidiano. Dicha práctica no está pasada de moda sino que se está intensificando. Seguirá, no importa con qué nombre (2012: 9).

Son las personas las que diseñan su propio plan atendiendo a sus necesidades, son ellas las que ejercen su libertad de aprender, ayudándose de unas herramientas digitales que hacen que surjan nuevos roles, tanto para el propio alumno que genera y comparte conocimiento, como para el profesor, que a veces actúa de facilitador, otras de consultor, moderador e incluso de diseñador.

EDUPUNK

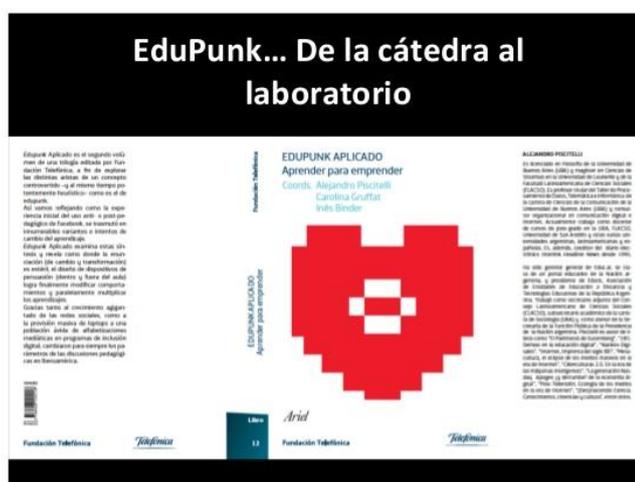
Uno de los pasajes más interesantes del *Manifiesto edupunk*, que se incluye en este volumen, es el que hace hincapié en la acción y la colaboración:

- Sea un actor en su entorno, investigue a través de la acción.
- Hágalo usted mismo, pero también y esencialmente, hágalo con otros.

¹ Ejemplar digitalizado cedido por el autor para lectura de los alumnos de este curso. Puedes leerlo [aquí](#).

(2012:11)

Estas nuevas formas de trabajo en las aulas o, al menos, en el entorno docente-alumno, dieron impulso a la creación de espacios colaborativos y de formación dentro de las universidades por fuera de la curricula académica. Los laboratorios son el ejemplo más claro de este fenómeno de la educación expandida. Como dice Piscitelli: “[El reformateo pedagógico son los Labs](#)”.



EduPunk aplicado

Así, en Estados Unidos, el [MetaLab](#) de Harvard, el [Scholar's Lab](#) de Virginia, el [Digital Innovation Lab](#) de North Carolina o el [Maryland Institute for Technology in the Humanities](#), son precursores en la apertura de este tipo de espacios en la universidad. En una frontera más ligada a los medios que al academicismo está el multifacético [Hyperstudio](#) del MIT. En España proyectos similares, que bucean en la presencia y los roles de los medios digitales (la [transmedia](#), según Scolari) son [Medialab Prado](#), el [Medialab](#) de la Universidad de Salamanca, el [GrinUgr](#) de la Universidad de Granada; en Latinoamérica lo hacen el [Labtec](#) de la Universidad Nacional de Salta, Argentina, o el [TadeoLab](#) de la

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. La línea más filológica se encuentra en Europa en las propuestas del [Digilab](#) en Italia, y el [DHd](#) en Alemania, el [CCCBLAB](#) (Barcelona), el [IATEX](#) en la Universidad de las Palmas de Gran Canaria y nuestro [Laboratorio de Innovación en Humanidades Digitales](#) en la UNED².

Los labs son buena muestra de que es casi imposible reinventar una universidad, pero que allí se pueden hibridar espacios, combinar disciplinas y equipos. No en vano, su metodología de trabajo apunta a la [filosofía maker](#) y [emprendedora](#), dispuesta a generar en las zonas de cruce de disciplinas académicas (humanísticas y técnicas) nuevas oportunidades laborales (para los humanistas o los técnicos)³.



[#Alt-academy](#) es un proyecto de mediacommons iniciado por Bethany Nowvskie que ilustra muy bien la situación de cambio que hoy día viven docentes y estudiantes universitarios y que, por ello, busca, en las publicaciones que acoge en el proyecto, trabajos acerca de la redefinición permanente de las carreras académicas con el fin de hallar oportunidades para la transformación positiva dentro de la academia.

² Para una aproximación general al tema de laboratorios y centros, puedes consultar [este artículo](#) de Esteban Romero Frías y Salvador del Barrio García en *El profesional de la Información* (2014).

³ El [video introductorio](#) del LINHD lo ilustra muy bien.

#Alt-academy revisa desde casos laborales en los que se dan relaciones de poder injustas en la universidad a debates acerca de la identidad social y la posibilidad de crear nuevas carreras académicas alternativas donde lo digital es el medio para que estas surjan.

Si te interesan estas propuestas de cruce entre los medios digitales y las nuevas alternativas de aprendizaje, te recomendamos el blog de Jesse Stommel, <http://www.jessestommel.com/>, profesor de Humanidades Digitales de la Universidad de Wisconsin-Madison, quien, entre otras actividades, desarrolla el programa Hybrid Pedagogy, donde, a través de una revista académica busca darle un uso social y civil a la tecnología y los medios digitales a través de la educación y apela, para ello, a las Humanidades Digitales como disciplina universitaria. También el libro [The War on learning](#), de Elisabeth Losh, que publicó la MIT press en estos días. Y más que recomendada es esta genial entrada de Ryan Cordell en su sitio web, [How not to teach Digital Humanities](#) y este resumen del Diplomado online en [Educación disruptiva](#) de Piscitelli en la UNAM.



3.3. Las Humanidades Digitales en las carreras de grado y posgrado en Europa y Norteamérica

A mediados de los 90 la Humanist Computing era una tarea que, sin declarar abiertamente en los programas, muchos profesores e investigadores de la Universidad de Virginia (USA) ponían en práctica en sus clases y proyectos. Hacia el año 98 se discutió en el Senate de esa universidad la importancia de la tecnología informática (IT) para las Humanidades (HI) y si la Humanist Computing podía ser considerada una disciplina universitaria⁴. Todo terminó en la conformación de un [seminario permanente en Humanidades Digitales](#) en 2001 y de un [Master en Humanidades Digitales](#) (dirigido por un viejo conocido, John Unsworth)⁵.

A día de hoy distintas universidades norteamericanas y europeas cuentan con carreras de grado, posgrado (master) y doctorado en Humanidades Digitales. Como verás en el documento que más adelante incluimos, hay más de setenta títulos en Humanidades Digitales en el mundo (entre títulos propios, bachillerato, grado, master y doctorado). La oferta de master es la más importante en cantidad, ya que es la que se viene gestando desde principios de nuestro siglo (desde el master de la Universidad de Virginia al que hacíamos referencia, a otras ofertas en el ámbito europeo como, por solo mencionar unas pocas, las de la [Ecole Nationale des chartes](#), [King's College](#) o la [Universidad Autónoma de Barcelona](#)). Un dato interesante es que se incluyen, principalmente en Norteamérica, títulos en Humanidades Digitales en la etapa post-baccalaureate (post-bachillerato) o minor (por ejemplo, en la [Universidad de Tufts](#)). Algunas propuestas son parte del grado, como en la [Universidad de Victoria](#). Cabe destacar que los programas se radican tanto en los Departamentos de Letras (en la [Universidad de Siena](#)), como de Artes (como en la [Universidad de Groningen](#)) o Ciencias de la Comunicación

⁴ [Aquí](#) tienes un resumen del debate.

⁵ Un muy interesante artículo del Seminario es [este](#) de Espen Aaseth, donde puede leerse claramente la voluntad de crear un campo propio en el ámbito académico con miras a crecer como carrera.

(en la [McMaster University](#) en USA, o [Lethbridge](#) en Canadá). Una excepción la constituye el master en Humanidades Digitales (web e internet) que ofrece la [Universidad de Darmstadt](#), en Alemania, que se imparte desde la Facultad de Informática de la TUD.

[En este documento](#) te ofrecemos un listado de las carreras de grado, posgrado y doctorado en Humanidades Digitales más populares en Norteamérica y Europa. Resulta interesante ver cómo se acomodaron los programas en Humanidades Digitales a la temática de las disciplinas de los distintos departamentos universitarios (algunas veces Artes y Letras van de la mano, otras, no; en otros son las Ciencias Sociales o las Ciencias de la Información las que las debieron cobijar; y en algunos casos se crearon escuelas para establecer estos estudios (tal es el caso de la Universidad de [Maynooth](#) en Irlanda).

3.4. La situación de España y Latinoamérica

En España la oferta de posgrado en Humanidades Digitales se abrió en el año 2010 con un [Master en Humanidades Digitales](#) (MHD) en la Escuela Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Castilla-La Mancha que, lamentablemente, no prosperó y se cerró en el año 2010. La Universidad Autónoma de Barcelona, a través del Departamento de Filología Española, ofrece un [Master en Humanidades Digitales](#) al que califica como master propio. El grupo L.E.E.T.H.I montó un curso en Literatura Digital hace unos años en la Universidad Complutense de Madrid y hoy encauza este trabajo formativo desde un [Erasmus on Digital Literatures](#). La oferta del LINHD es, por el momento, la que goza de una continuidad académica desde el primer [curso de verano en 2014](#), este [curso de experto 2015](#), varios talleres formativos online, y los próximos cursos en camino para este verano y 2016.

En Latinoamérica no existe, por el momento, una oferta de grado o posgrado en Humanidades Digitales. Cabe destacar que la RedHD de México organiza una actividad extracurricular, el [SeminarioHD](#), que se

reúne los lunes (cada 15 días) en la Sala de Videoconferencias del edificio Adolfo Sánchez Vázquez (anexo) de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. En el resto de Latinoamérica, más allá de TadeoLab colombiano o el LABTEC argentino, que tampoco ofrecen formación curricular, puede apenas añadirse al CAICYT del CONICET argentino, que ofrece desde 2014 [cursos y conferencias](#) para investigadores en bibliotecas digitales, ahora en el marco del Proyecto [Metodologías en Herramientas Digitales para la Investigación en Humanidades](#).

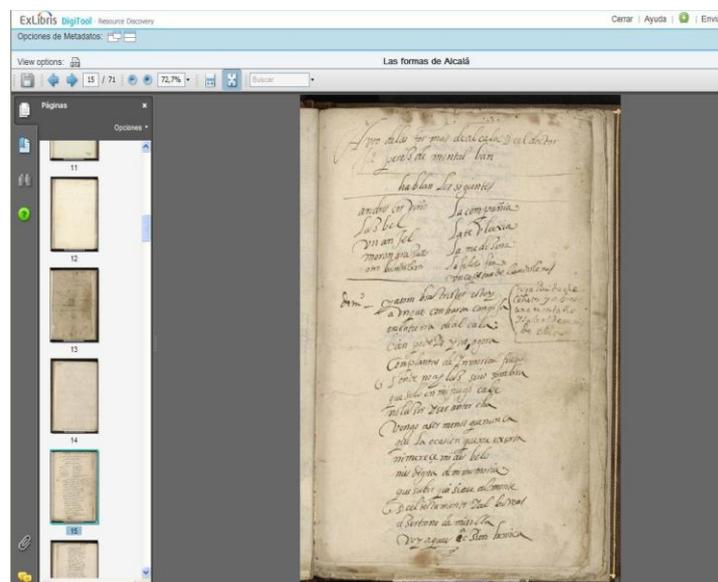
3.5. Los grandes proyectos: casos de estudio

Sería imposible enumerar en un simple apartado todos los proyectos en Humanidades Digitales o que, al menos, han significado un avance en la utilización de la tecnología digital aplicada a la investigación las Humanidades. A pesar de que en el sitio de [CenterNet](#) encontrarás un amplio listado de proyectos en Humanidades Digitales, y que la clasificación de estos proyectos es compleja (Lucía Megías 2012) (¿bibliotecas digitales/virtuales, plataformas, repositorios, bases de datos?), en este apartado queremos acercarte algunos ejemplos que bien incorporaron la digitalización de obras, la edición digital, la constitución de una biblioteca en la web, etc. como parte de un proyecto de investigación. Verás que algunos están más cerca de ser proyectos de bibliotecas públicas, de consorcios que congregan grandes inversiones públicas y privadas para la difusión y preservación del patrimonio cultural, y que otros son iniciativas de grupos universitarios más pequeños o que, como en el caso de *The World of Dante*, comenzaron como una tesis doctoral. Creemos que no todos son proyectos en Humanidades Digitales, sino que debemos reflexionar aquí

sobre nuevas definiciones para este tipo de actividades⁶. Sin embargo, y aunque no podremos aquí dar cuenta de todos, valoramos de utilidad repasar brevemente la historia, contenido y metodología de algunos de estos proyectos relacionados con la disciplina filológica y la edición de textos.

3.5.1. Bibliotecas digitales

Empecemos por España: la [Biblioteca Digital Hispánica](#) de la Biblioteca Nacional de España (BNE) ofrece en la actualidad más de 10.000 obras organizadas en diferentes colecciones que van desde las Bellas artes a la Medicina y acercan a cualquier investigador o interesado en el mundo una gran cantidad de testimonios manuscritos digitalizados:



Reproducción del manuscrito de *Las formas de Alcalá* en la Biblioteca Digital Hispánica de la BNE

⁶ [Este artículo](#) de Antonio Rojas brinda un repaso de ellos, además de una breve historia de las Humanidades Digitales en España, a pesar de que no ofrece una reflexión sobre ellos. Tampoco lo hacen [González Blanco y Spence](#).

Sin tratarse de un proyecto en Humanidades Digitales, la Biblioteca Digital Hispánica funciona como un buen ejemplo del modo en el que deberían aplicarse los metadatos a la hora de catalogar bibliográficamente una obra y asimismo de los modos de acercar al lector el material digitalizado en una interfaz simple y flexible. La Biblioteca Digital Hispánica trabaja así en la línea de [Gallica](#), uno de los proyectos informáticos pioneros y más influyentes puestos en marcha por la Bibliothèque Nationale de France (BNF). *Gallica* se define como una “bibliothèque encyclopédique et raisonnée”, y ofrece una enorme cantidad de colecciones de documentos libres de derechos digitalizados por la BNF y por colecciones de colaboradores públicos (bibliotecas, centros de investigación, universidades, etc.):



Gallica (BNF)

Un proyecto pionero en España que incorporó métodos de digitalización y un ordenamiento en el sentido de biblioteca digital apelando a materiales procedentes de diversas instituciones fue la [Biblioteca virtual Miguel de Cervantes](#). El trabajo constante de los últimos quince años (piensa en la *Biblioteca Americana*, la *Biblioteca Joan Lluís Vives*, la *Biblioteca Letras galegas*, la dedicada a la literatura

infantil y juvenil, la nueva biblioteca sobre Hagiografía o las bibliotecas de autor, como la dedicada a Ausiàs March) la ha convertido en uno de los portales en español más visitados. Un problema de sus bibliotecas es que no están ordenadas ni sistematizadas siguiendo un mismo patrón o metodología. En algunos casos ofrecen registros bibliográficos, en otras, bibliografía crítica, ediciones, y un material muy recoge las digitalizaciones de los testimonios manuscritos que han transmitido la obra de un autor:

Biblioteca de autor Ausiàs March (Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes)

Otros proyectos tempranos relacionados con la constitución de bibliotecas virtuales/digitales en universidades españolas son el de la [Biblioteca Digital de la Universitat de València](#) y la [Biblioteca Digital Dioscórides](#) de la Universidad Complutense de Madrid. Como decíamos, si bien estos proyectos no se declaran enmarcados dentro de las premisas de las Humanidades Digitales, no dejan de resultar buenos

ejemplos del modo en el que pueden trabajarse en un proyecto de edición digital metadatos e imágenes.

3.5.2. Algunos ejemplos de ediciones digitales

Pongamos un ejemplo de uno de los proyectos en Humanidades Digitales más antiguos interesantes en la web, que ha rescatado las posibilidades de las ediciones sinópticas integrales en la pantalla del ordenador: [The Princeton Charrette Project](http://www.princeton.edu/~lancelot/new-traditional/) ofrece las transcripciones de los ocho testimonios manuscritos conservados del *roman* de Chrétien de Troyes, *Le chevalier de la charrette*, del siglo XII, al que se le añade también, entre otros materiales lexicográficos, el texto de la edición de Foulet- Uitti (1989), junto a la reproducción facsímil de todos ellos en una disposición sinóptica:

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.princeton.edu/~lancelot/new-traditional/>. The page title is "The Traditional Charrette Viewer | Manuscripts | Transcription Key | Princeton Charrette Project". Below the title is a section "Browse the Manuscript Images and Transcriptions" with a note: "Color images of the manuscripts are accessible from the transcriptions (except MS I, not yet available)".

MS → FU Lines □	A Chartilly, Musée Condé 472	C ("Gulot"), Paris, Bibliothèque Nationale de France, folios français 794	E Escorial, Real Monasterio de San Lorenzo M.II.21	F Paris, Bibliothèque Nationale de France, f. fr. 1450	G Princeton, Firestone Library, Garrett 125	I Paris, Bibliothèque de l'Institut de France 6138 (formerly 4676)	T Paris, Bibliothèque Nationale de France, f. fr. 1250	V Vatican, Biblioteca Vaticana, Regina 1725	U Text of the Foulet-Uitti edition
1-31	*	C	E	*	G	*	I	*	U
31-1000	A	C	E	*	G	*	I	V	U
1001-2000	A	C	E	*	G	I	I	V	U
2001-3000	A	C	E	*	G	*	I	V	U
3001-4000	A	C	E	*	G	I	I	V	U
4001-5000	A	C	E	*	*	I	I	V	U
5001-6000	A	C	E	E	*	*	I	V	U
6001-7000	C	*	*	E	*	*	I	V	U
7001-7134	*	C	*	E	*	*	I	V	*

* No lines (folios lost or destroyed; lines omitted)

The Princeton Charrette Project: tabla de testimonios

La veta filológica del proyecto es innegable, y busca acercarse a la *recensio* de todos los testimonios, la transcripción de los mismos y la reproducción digital de los folios conservados:

Figura T6 :: Charrette | Home | Pages | Figures | Words | Episodes | XML

Mspage Search

GO Restablecer

Code	MS	Folio	Side	Mj. ltr	Mj. hght	Text
A-196-r	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> r	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> 1	(1) FU
A-196-v	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> 2	Line n.
A-197-r	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> 3		<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> 3	
A-197-v	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> 4		<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> 4	
A-198-r	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> 5	
A-198-v	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> 6		<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> 6	
A-199-r	<input type="checkbox"/> T	<input type="checkbox"/> 7		<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> 8	
A-199-v	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> 8		<input type="checkbox"/> I		
A-200-r		<input type="checkbox"/> 9		<input type="checkbox"/> K		
A-200-v		<input type="checkbox"/> 10		<input type="checkbox"/> L		
A-201-r		<input type="checkbox"/> 11		<input type="checkbox"/> M		
A-201-v		<input type="checkbox"/> 12		<input type="checkbox"/> N		
A-202-r		<input type="checkbox"/> 13		<input type="checkbox"/> O		
A-202-v		<input type="checkbox"/> 14		<input type="checkbox"/> P		
A-203-r		<input type="checkbox"/> 15		<input type="checkbox"/> Q		
A-203-v		<input type="checkbox"/> 16		<input type="checkbox"/> S		
A-204-r		<input type="checkbox"/> 17		<input type="checkbox"/> T		
A-204-v		<input type="checkbox"/> 18		<input type="checkbox"/> U		
A-205-r		<input type="checkbox"/> 19		<input type="checkbox"/> V		
A-206-r		<input type="checkbox"/> 20				

Mspage Object

A-196-r



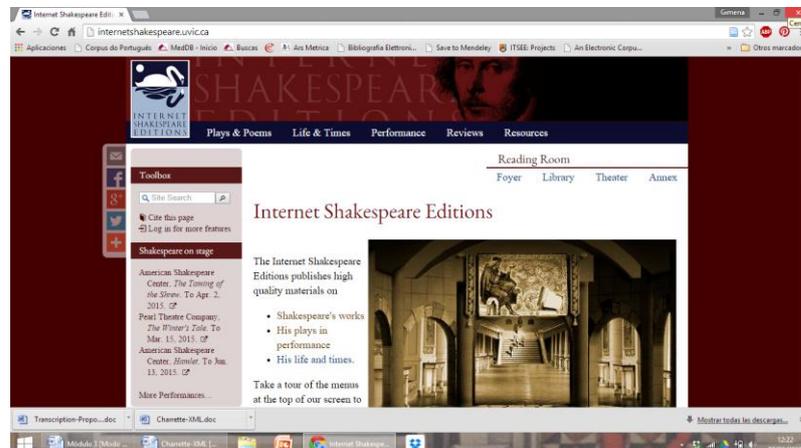
Majuscules: A (31), L (63), A (87), S (114), O (137), S (173)
 Line Span: 31 to 180 (FU)
 Transcription:
 31 (a,1): A un jor dunea}cen}{[apost]o s
 32 (a,2): fu uenu} deu[apost]} cart
 [apost]o[apost]s
 33 (a,3): liroi} .ar. et}tneueots
 34 (a,4): cort ml[apost]t rice achamolotas
 35 (a,5): tele comme au jor e}tuts
 36 (a,6): ap-hbar} mang[apost]
 ne}eremuts
 37 (a,7): liroi}punct d[apost]et-e }e}
 compaigno-hbar}s
 38 (a,8): ml[apost]t ot en}ale baro-
 hbar}s
 39 (a,9): et2 }ifu laroina en}anbles
 40 (a,10): S iot aueuc li ceme }anbles
 41 (a,11): Mai[apost]te bele dame
 cortoi} }es
 42 (a,12): B n-hbar} parlant enlangue
 francoi} }es
 43 (a,13): et2 Kell} qui ot }erui a}

Status Menu target: left :: Left target: right :: Right target: left

Como decíamos, se trata de un proyecto de larga data, que nació en 1990 y, aunque no ha sido demasiado actualizado en los últimos años (en contenido y en el diseño de su interfaz, algo anticuado para estos días), es una propuesta que no solo acerca imágenes de manuscritos (aunque las digitalizaciones no son todas, de igual calidad) y edición de los mismos, pero también la metodología de trabajo y la tecnología utilizada para montar la investigación. Así, por ejemplo, sabemos que el proyecto usa distintos [módulos de TEI](#) customizados por sus filólogos e informáticos para la edición de textos franceses antiguos y, como puede verse en la captura de pantalla de más arriba, el usuario tiene acceso a la codificación en XML-TEI de todos los textos.

[Shakespeare Internet Editions](#), coordinado por Michael Beste, es otro proyecto pionero en edición digital en el Reino Unido. Comenzado en 1996, se caracteriza por su desarrollo y actualización constante. Una de las últimas novedades del proyecto es la de su versión web optimizada para teléfonos móviles y tabletas. Al igual que el proyecto

de Princeton, se encuentra a mitad de camino entre una propuesta de edición y un archivo digital a mayores —formado por textos, versiones digitales de los facsímiles, pero también fragmentos de vídeo y audio de representaciones, así material crítico sobre cada obra— y se brinda al lector la posibilidad de explorar los textos de Shakespeare desde diferentes ediciones textuales de forma simultánea, añadiendo, en este caso, una variada cantidad de recursos multimedia. Diferencia a ambas propuestas el hecho de que, en este caso, no se ofrecen ediciones propias sino que se recogen trabajos editoriales anteriores, editados digitalmente. Tampoco se acerca una documentación clara y completa, en lo editorial y lo técnico, que permita al usuario adentrarse con rigurosidad académica en el sitio. Como decíamos antes, estas cuestiones son de sumo interés a la hora de evaluar los diferentes tipos de proyectos digitales que nos ofrece la web, más o menos cercanos a una disciplina académica como las Humanidades Digitales:



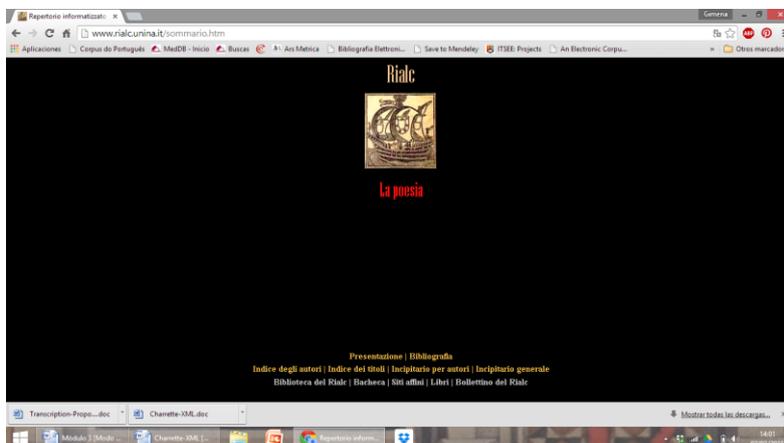
Internet Shakespeare editions

3.5.3. Repertorios textuales y métricos⁷

De clara raíz filológica es *Rialc*, el [Repertorio Informatizado de la Antigua Lírica Catalana](#), que funciona desde 1999 dirigido por Costanzo

⁷ Un trabajo más exhaustivo sobre este tipo de recursos lo encuentras en [La codificación informática del sistema poético medieval castellano, problemas y propuestas en la elaboración de un repertorio métrico digital: ReMetCa](#).

de Girolamo, desde la Università di Napoli Federico II y con apoyo ministerial. El proyecto se encuentra exhaustivamente [documentado](#) desde lo filológico, aunque no desde lo técnico:



RIALC

Otro tipo de repertorios filológicos que han encontrado un lugar en la web gracias a la utilización de bases de datos que permiten un trabajo a gran escala es el de los repertorios métricos. La clasificación precisa y expresada en unos pocos datos, sumada al objetivo de reagrupar material de acuerdo a unas determinadas coordenadas, encuentra en la estructura de la base de datos y en el espacio de la pantalla de ordenador, un modo mucho más completo de aprovechamiento de las coincidencias en las búsquedas métrico-rimáticas de los repertorios en papel.

Los primeros ejemplos de repertorios métricos digitales, como el de Horvath para la poesía húngara medieval, son buena muestra del modo en el que los repertorios métricos se vieron beneficiados por el método y la forma del mundo digital, como bien lo constata este cuadro comparativo entre el *Naetebus* en versión papel (1891) y de la base de datos contemporánea accesible desde la web en el [Nouveau Naetebus](#), la que se le han añadido otros *corpora* que completan el universo de la poesía narrativa francesa, como el trabajo de Långfors o Sinclair. El proyecto está dirigido por Levente Sélaf:

VIII. aaaa. 12 S.

1. La vie et l'histoire du mauvais riche home.

Devant l'uys au riche home le ladre s'arresta 25 Str.
Por la grant fain qu'il ot forment se dementa.

Hs. Paris, Nat. bibl. f. fr. 957 Bl. 118.

Mit den ersten 5 Zeilen angeführt 1848 von P. Paris, Mss. fr. VII, 339. — Über ein in paarweis reimenden Achtsilbner verfasstes Livre de l'exemple du riche homme et du ladre vgl. van Hamel, Rencl. S. CXCIX und Rom. XVIII, 642.

Hs.: Anfang des 15. Jahrh.

Fragmento del repertorio en papel de Gotthold Naetebus, *Die nicht lyrischen Strophenformen des Altfranzösischen*

Concordance avec les répertoires:	Långfors : 90 Raynaud - Spanke : - Mölk - Wolfzettel : -
Incipit: Variantes de l'incipit:	Devant l'uys au riche homme le ladre trespassa Devant l'uys au riche homme le ladre trespassa, Devant l'uys au riche homme le ladre s'arresta,
Source:	Cambridge, Magdalene College, Coll. S. Pepys 1938 Paris, BNF fr. 957
Titre: Auteur:	(texte anonyme) Cambridge, Magdalene College, Coll. S. Pepys 1938
Auteurs secondaires: Versification:	texte entièrement en vers poème strophique poème isostrophique
Nombre des strophes:	28 Cambridge, Magdalene College, Coll. S. Pepys 1938 Paris, BNF fr. 957
Structure strophique:	12aaaa
Irrégularités métriques (numéro de la strophe - structure strophique):	8 - 12aa Paris, BNF fr. 957 10 - 12aaa Cambridge, Magdalene College, Coll. S. Pepys 1938 Paris, BNF fr. 957 16 - 12aaa Paris, BNF fr. 957 Cambridge, Magdalene College, Coll. S. Pepys 1938

Le Nouveau Naetebus — [Répertoire des poèmes strophiques non-lyriques en langue française d'avant 1400](#)

Mientras que las búsquedas en papel limitan las coincidencias al material que vamos encontrando página a página, las realizadas en el formato digital arrojan datos que, a simple golpe de vista, pueden relacionarse entre sí. Por ejemplo, si buscásemos una estrofa amplísimamente explotada, como la cuarteta de alejandrinos monorrimos, en un repertorio en papel como el *Naetebus*, deberíamos escudriñar material a lo largo de más de una veintena de páginas. Por el contrario, esta búsqueda en el *Nouveau Naetebus* nos arroja todas las coincidencias a partir de incipits que se muestran en una única pantalla por la que el interesado se mueve, y de allí decide si

profundizar o no su búsqueda, a partir de las diferentes fichas que se ofrecen para cada poema. Para los interesados en las relaciones intertextuales y/o de contrafactura este primer paso de cotejo entre incipits que facilita la versión digital del repertorio resulta fundamental para emprender un análisis formal completo entre las diferentes piezas de ese corpus. Se suma a todo ello, como ventaja fundamental, el hecho de que las búsquedas son mucho más sencillas en el espacio digital, ya que, a través de búsquedas simples se puede acceder a distintos campos en función del tipo de búsqueda, mientras que la consulta del libro exigía un elevado conocimiento de estas materias para saber cómo estaba organizado, cómo buscar en los índices, qué significaban las abreviaturas y dónde se encontraban los poemas.

Por nombrar unos pocos ejemplos de este tipo de recursos, traemos aquí un proyecto pionero, que desde 1996 ha innovado en la edición digital de textos líricos su presentación junto a otros recursos (repertorio métrico, digitalización de imágenes) en la web. Se trata de [MedDB2, Base de Datos de la Lirica Gallego-Portuguesa](#). Mercedes Brea dirige este proyecto que se aloja en el Centro de Investigación Ramón Piñeiro de Santiago de Compostela. Como decíamos, MedDB fue pionera en ofrecer al investigador todo el corpus profano gallego-portugués acompañado de información bibliográfica y de los esquemas métrico-rimáticos del Repertorio *métrico de la lírica gallego-portuguesa* de Tavani, que aquí encontró, desde nuestro punto de vista, su máxima explotación.

MedDB — Base de datos da Lírica profana galego-portuguesa

Un repertorio también híbrido, aunque no textual es el de la base de datos de las [Cantigas de Santa María](#), dirigida por Stephen Parkinson en la Universidad de Oxford, que además de incluir una amplia información sobre poemas, manuscritos, milagros y distintas versiones de cada uno de los episodios incluye información métrico-rimática para cada pieza. Cabe destacarse que este recurso no permite el cotejo de los distintos esquemas métrico-rimáticos de las cantigas sino que estos datos son parte de fichas que se ofrecen para cada uno de los textos del rey Sabio de Castilla:



The Oxford Cantigas de Santa Maria Database

Cabe destacar que todos estos proyectos de investigación, buscan enmarcarse, desde su metodología en un trabajo que híbrida filólogos y técnicos, en las Humanidades Digitales. Pero, a pesar de que

dan una precisa presentación y justificación filológica de su contenido, hasta el momento no han acercado al usuario material relacionado con documentación técnica.

En este sentido, el proyecto [ReMetCa](#), Repertorio métrico digital de la poesía medieval castellana, ha declarado desde 2012, tanto en los artículos que más arriba mencionamos como en el sitio web del proyecto, los planteamientos filológicos y técnicos del proyecto, desde los fundamentos acerca de la utilización de TEI hasta la declaración de los campos buscables de nuestro prototipo. Este proceder encontró una justificación teórica en el trabajo de Patrick Sahle de 2014, en colaboración con Georg Vogeler y miembros del grupo IDE, [Criteria for Reviewing Scholarly Digital Editions, version 1.1](#). Allí los investigadores estipularon —con especial atención a las ediciones digitales académicas— los criterios que los proyectos enmarcados en las Humanidades Digitales debían acercar a sus usuarios. De allí, las preguntas que entendemos debemos formularnos a la hora de abordar un sitio web que contenga un proyecto de este tipo a la hora de reseñar sus características:

¿Cuál es el ámbito académico y /o disciplinario del objeto? ¿Cuenta con financiación gubernamental, institucional, privada? ¿Se trata de un objeto cerrado o en proceso? ¿Cómo se relaciona con otros recursos impresos o digitales, predecesores o proyectos similares? ¿Con qué fuentes y/o documentos, textos, herramientas u otros objetos se trabaja? ¿Qué aporta el objeto al estado actual de conocimientos sobre el tema? ¿Se trabaja con imágenes, transcripciones, textos completos, documentos digitalizados, ediciones propias, bibliografía, etc.) ¿Hay una descripción de las particularidades, los objetivos y/o métodos del objeto? ¿A qué campos de la investigación contribuye el objeto? ¿Cuál es/son el/los objetivo/s del objeto? ¿Se cumple con los objetivos propuestos? ¿Hay un enfoque metodológico claro?⁸

⁸ Material confeccionado por las autoras para la asignatura.

Evidentemente, es necesario crear una serie de buenas prácticas y un orden en nuestra big data académica, en esta biblioteca de Babel que las Humanidades Digitales han generado a través los proyectos de investigación de las distintas universidades alrededor del mundo en los últimos veinticinco años.

Módulo 4. Problemas en torno a las Humanidades Digitales.

4.0. La hora de los problemas.

En los módulos anteriores pasamos revista a la prehistoria y la actualidad de las Humanidades Digitales dentro del ámbito académico (desde los THATCamps, los labs, hasta la curricula universitaria) y revisamos fenómenos de la cultura digital (como la New Media y el Big Data) que impactan de lleno en la conformación y dinámica de este campo. Pero no todas son rosas...una de las cuestiones que salta a la vista es la de la lengua mayoritaria utilizada tanto para la presentación en Congresos Internacionales, blogs científicos o de divulgación, listas de distribución o artículos.

Ya desde el primer módulo de esta asignatura la bibliografía que seleccionamos como fundamental señala como dato evidente que las Digital Humanities son un campo consolidado hace tiempo en los países de habla anglosajona o en otros donde esta es considerada segunda lengua y que el panorama en español resulta apenas un espacio en crecimiento y a la búsqueda de una identidad propia.

4.1. Lenguas y *lingua franca*.

Repasemos algunas afirmaciones vertidas aquí y allá por algunos de nuestros colegas humanistas digitales:

The digital humanities continues to gain to prominence at the Modern Language Association, [William Pannacker](#).

[Las Humanidades Digitales están acaparando un lugar prominente en la Modern Language Association, [William Pannacker](#)]

Digital Humanities is becoming an increasingly popular focus of academic endeavour, [Melissa Terras](#), [Julianne Nyhan](#), [Edward Vanhoutte](#).

[Las Humanidades Digitales están transformándose en un creciente y popular foco de objetivos académicos, [Melissa Terras](#), [Julianne Nyhan](#), [Edward Vanhoutte](#).]

A primera vista, el panorama de las humanidades digitales no parece nunca haber sido mejor a nivel internacional, [Paul Spence](#).

En el primer enunciado puede leerse la actual fuerte presencia de las Humanidades Digitales en la [Modern Language Association \(MLA\)](#), una Asociación que lleva más de un siglo dedicándose a la investigación, docencia y difusión de las Humanidades en una enorme cantidad de lenguas, aunque desde un epicentro, los Estados Unidos. En el segundo y en el tercero nos encontramos ante apreciaciones de carácter general. Las tres coinciden en dar un lugar preponderante a las Humanidades Digitales dentro del ámbito académico en la actualidad. Veamos ahora un acercamiento particular a la cuestión del florecimiento de las Humanidades Digitales. El último capítulo del libro [Digital Humanities from a global perspective](#), de Domenico Fiormonte, accesible en la web por [copyleft](#), comienza así:

The surprising global expansion of DH has led to a series of discussions on previously neglected topics: the different nuances of the linguistic-cultural problem, cross-cultural representation within the international organizations of DH, the consequences of the English-speaking dominance in the processes of discussion and factual evaluation, the hierarchical structure of the management and ownership of major archives and repositories, the relationship of DH to colonial and subaltern studies, and the need for a critical approach in connection with the social sciences.

[La sorprendente expansión mundial de las Humanidades Digitales ha llevado a una serie de debates sobre temas previamente desatendidos: los diferentes matices del problema lingüístico-cultural, la representación intercultural dentro de las organizaciones internacionales de Humanidades Digitales, las consecuencias de la dominación del habla anglosajona en los procesos de discusión y evaluación de los hechos, la estructura jerárquica de la gestión y la propiedad de los principales archivos y repositorios, la relación de las Humanidades Digitales con los estudios coloniales y similares, y la necesidad de un enfoque crítico en relación con las Ciencias Sociales.]

[Pierre Bourdieu](#) nos lo enseñó hace muchos años: la conformación de un campo intelectual nunca es neutral. Algo similar es lo que brillantemente estudió [Thomas Kuhn](#) con respecto a la evolución en la ciencia. En esta línea de pensamiento, Josh Honn en *Never neutral* dejó bien claro:

(...) how the critical curation of digital tools can lead to a cultural critique of a hegemonic Silicon Valley ideology, and a productive self-criticism within the digital humanities.

[(...) cómo el análisis crítico de las herramientas digitales puede conducir a una crítica cultural de una ideología hegemónica "Silicon Valley", y a una autocrítica productiva dentro de las humanidades digitales.]

Tara Mc Pherson también levantó la voz sobre las "White Digital Humanities" en el capítulo [Why are Digital Humanities so white?](#), de los [Debates in Digital Humanities](#), libro que ya conoces. Adelinhe Koh, tanto en sus [trabajos académicos](#), como en su [blog personal](#), ha reflexionado asimismo sobre la necesidad de terminar con cierta hegemonía anglosajona que tiñe no solo de lengua sino de aproximaciones teóricas y coyunturales al campo de las Humanidades Digitales, para entrar en una etapa de fenómenos heterogéneos y multiculturales en una serie de *intercambios inter pares*.

Por ello, más allá de la línea de investigación sobre las Humanidades Digitales en la que nos enmarquemos (Cultura digital, Media, Edición Digital, Bibliotecas y archivos digitales), es importante que nos tomemos el tiempo para reflexionar acerca de nuestras prácticas. Estamos en un verdadero momento de establecimiento de nuestro campo. Esta situación debe invitarnos a una reflexión objetiva y neutral, matizada y precisa y que, lejos de un combate inexistente, sienta las bases para el desarrollo de las Humanidades Digitales en los distintos países de habla hispana.

Iniciativas multilingües como [Global Outlook \(GO:: DH\)](#), listas de distribución y actividades de asociaciones iberoamericanas ([RedHD](#), [HDH](#)) o de distintos países, así como proyectos como el [Atlas de las Humanidades Digitales](#) o el Día de las Humanidades Digitales visibilizan nuestras prácticas y legitiman nuestro campo de acción, tanto en lo que hace a las Humanidades Digitales en lengua española, como en su diálogo con otras lenguas, proyectos e iniciativas. Con respecto al [Día de las Humanidades Digitales/Day of DH 2015](#), recuerda que este año será el LINHD quien organice este 19 de mayo la actividad, y que, además de contarte que será la primera vez que se celebre este día a nivel internacional, te invitamos a que participes activamente en él, a partir de un blog personal, un grupo de diálogo o alguna de las actividades que pronto anunciaremos...





4.2. La escena global vs. la escena local¹.

Resulta complejo, y hasta imposible, definir a las Humanidades Digitales en una extensa línea de tiempo o en una macrogeografía. Sabemos que los condicionantes económicos, sociales y políticos guían las directivas con relación a la gestión del conocimiento en un país y que, como resultado, organizan los campos de poder, el ámbito académico y la percepción que tenemos de él. Una posible explicación es la que da Richard Grusin en la Segunda parte de su [Dark side of Digital Humanities](#):

¹ Este apartado toma parte del artículo de Rio Riande, Gimena del, [“De qué hablamos cuando hablamos de Humanidades Digitales”](#) (en prensa).

I would assert that it is no coincidence that the digital humanities has emerged as 'the next big thing' at the same moment that the neoliberalization and corporatization of higher education has intensified in the first decades of the twenty-first century.

[Podría afirmar que no es casualidad que las humanidades digitales se hayan convertido en "la próxima gran cosa" en el mismo momento en el que la neoliberalización y la mercantilización de la educación superior se han intensificado en las primeras décadas del siglo XXI]

La definición del campo de investigación de las Humanidades Digitales es enunciada como un problema donde el "punto de vista" de la lengua o conjunto de países que hablan una misma lengua se hace presente por E. Vanhoutte, cuando en el mencionado [Defining...](#) asevera que:

More recently *A Companion to Digital Humanities* (Schreibman et al., 2004) published such surveys of archaeology, art history, classics, history, lexicography, linguistics, literary studies, music, multimedia, performing arts, and philosophy and religion, albeit mainly from an Anglo-American point of view.

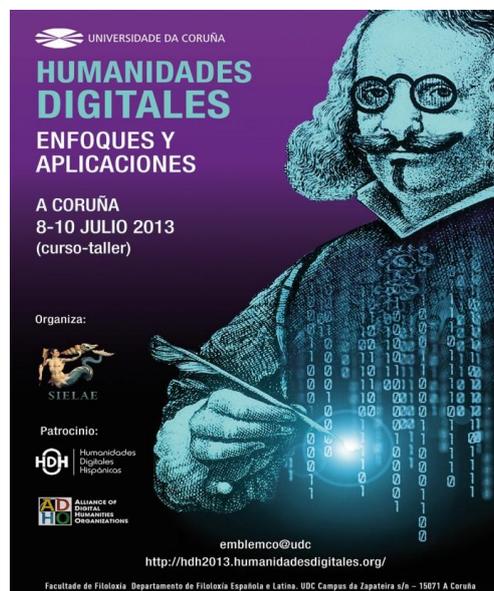
[Recientemente *A Companion to Digital Humanities* (Schreibman et al., 2004) publicó estudios sobre Arqueología, Historia del Arte, Estudios clásicos, Historia, Lexicografía, Lingüística, Estudios Literarios, Música, Multimedia, Artes Performativas, Filosofía y Religión, si bien principalmente de un punto de vista anglo-americano.]

Evidentemente, ni el neoliberalismo más acérrimo resulta aplicado del mismo modo en todos los países ni la educación universitaria funciona globalmente de un modo único.

El desarrollo y la aplicación de las Humanidades Digitales en el currículo universitario y de investigación de los países de habla hispana

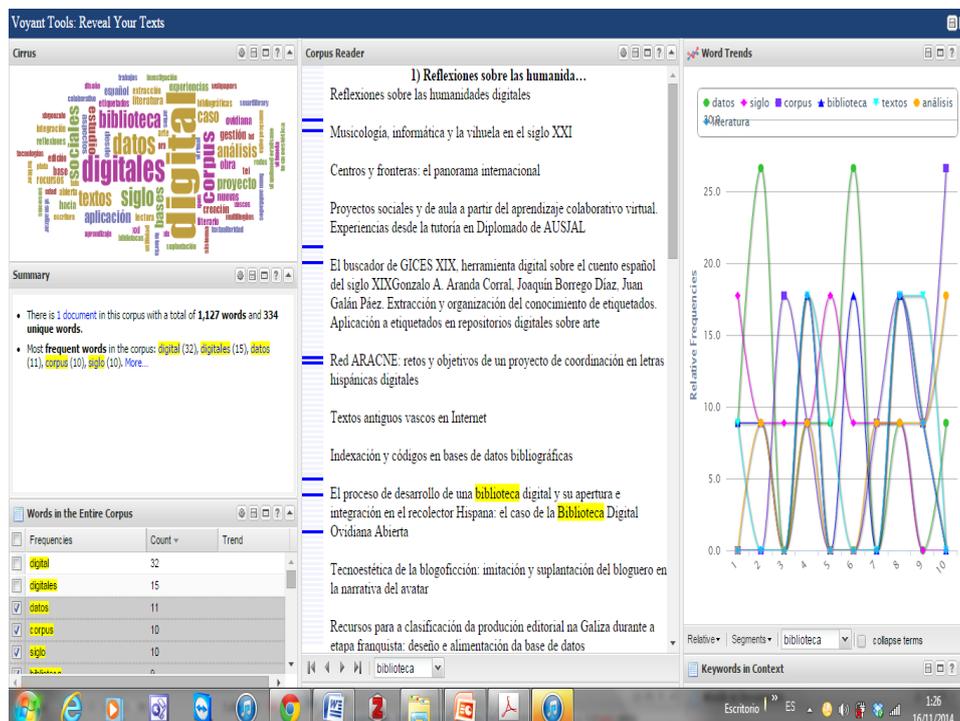
resulta buen ejemplo de la dificultad de transposición de la disciplina (o línea de trabajo, método, campo o etiqueta), tal y como se construyó, por ejemplo, dentro de los English Departments.

Con el fin de ilustrar y terminar de dar sentido a las citas y los conceptos hasta aquí esbozados analizaremos ahora parte del contenido y la temática de los últimos tres congresos en Humanidades Digitales en países de habla hispana (2013-2014): -el Congreso de la HDH (La Coruña, España, 2013), el Segundo encuentro de Humanistas Digitales organizado por la RedHD (DF, México, 2014), y las Jornadas de Humanidades Digitales de la AAHD (Buenos Aires, Argentina, 2014).



En el primer caso, tanto en lo que hace a los [presupuestos y comité de la HDH](#), salta a la vista su orientación filológica. Lo mismo puede decirse acerca de los organizadores del congreso de 2013 (repárese asimismo en que en el poster del congreso se ha elegido a Quevedo como figura representativa de las Humanidades Digitales): El SIELAE (Seminario interdisciplinar para el estudio de la Literatura áurea española) y el Departamento de Filología Española y Latina de la Universidade da Coruña. Cabe destacarse además que, paralelo al congreso se organizó un curso-taller cuyos módulos fueron asimismo

guiados por una orientación filológica y bibliológica-archivística: la Introducción a los lenguajes de marcado de texto: XML y TEI, Herramientas digitales para la Filología, Digitalización del patrimonio cultural, Diseño de bases de datos en proyectos de Humanidades, Creación de contenidos digitales: libro electrónico y Creación de una biblioteca digital. Fundamental para comprender la orientación del congreso es tener en mente el hecho de que en los últimos años los programas de financiación de investigación de distintos entes de la Unión Europea han mostrado un alto interés en el sector de digitalización y edición patrimonio cultural, privilegiando, por ejemplo, la construcción de archivos digitales y las bibliotecas, además de la educación y la enseñanza (e-learning). Así, el mapeo realizado en [Voyant Tools](#) da buena cuenta de lo dicho al mostrarnos cómo las palabras con más frecuencia de utilización en el programa y abstracts son: SIGLO; CORPUS; BIBLIOTECA; TEXTOS; ANÁLISIS; LITERATURA. Son casi desconocidos trabajos sobre Cultura Digital, Media o Videojuegos y apps.



En México en 2014 se celebró el Segundo encuentro de Humanidades Digitales, organizado por la RedHD (el primero había sido en 2012).



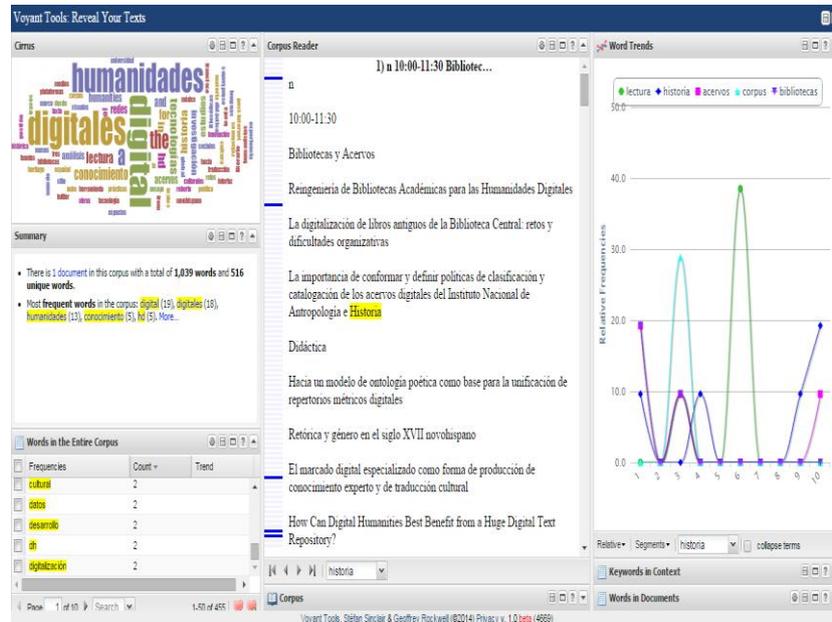
Cabe destacarse que, Voyant Tools nos revela nuevamente que en los programas de la primera como en la segunda edición del evento se ve como fundamental la preocupación por la digitalización y el desarrollo digital de las bibliotecas físicas (PROYECTOS; LIBROS; BIBLIOTECAS son las palabras más frecuentes):

The screenshot shows the Voyant Tools interface with three main panels:

- Corpus Reader:** Displays a text snippet starting with "1) mantuvo el tono crítico y ref...". The text discusses the introduction of digital technologies in the humanities, mentioning the digital library of the Novohispano project and the Juicio a Madero project.
- Word Trends:** A line graph showing the relative frequency of three terms: 'proyectos' (blue), 'libros' (purple), and 'biblioteca' (green) across 10 segments. The graph shows significant peaks for all three terms, particularly in the early segments.
- Summary:** A box indicating that the corpus contains 176 words and 108 unique words. It lists the most frequent words: 'digitales' (7), 'digital' (5), 'proyecto' (4), 'humanidades' (3), 'biblioteca' (2), and 'nuevo' (2).
- Words in the Entire Corpus:** A table listing the frequency of various words:

Word	Count	Trend
digitales	7	
digital	5	
proyecto	4	
humanidades	3	
biblioteca	2	
nuevo	2	
pensamiento	2	

Aunque a ello se suma en la última edición del congreso reflexiones derivadas de la lectura y el conocimiento de los textos patrimoniales de México (LECTURA; HISTORIA; ACERVOS ganan terrenos a bibliotecas):



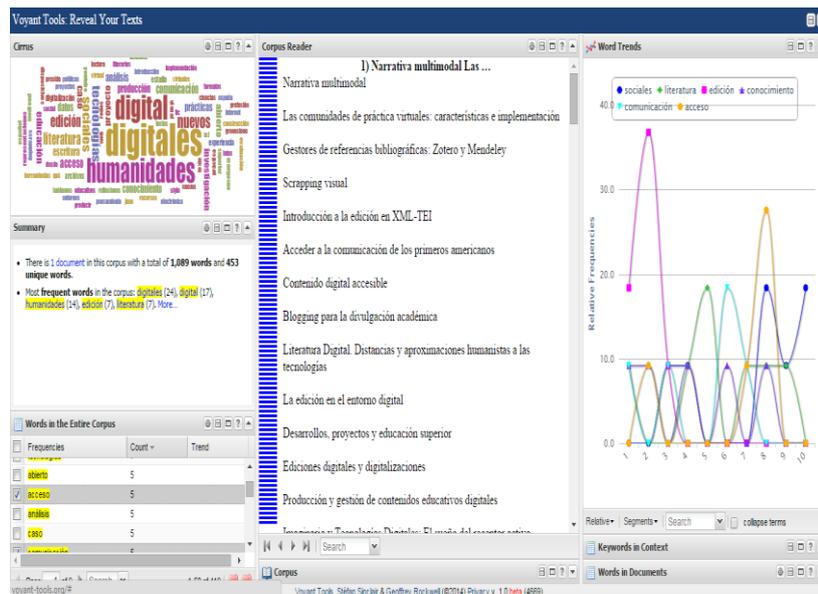
En el caso de las Jornadas de Humanidades Digitales de la AAHD, celebradas en Buenos Aires en noviembre del año pasado, son las Ciencias sociales, la Literatura, y el (periodismo de) datos o el acceso abierto los temas que guiaron el encuentro:

Jornadas Nacionales de Humanidades Digitales
Culturas, Tecnologías, Saberes

17, 18, 19 noviembre 2014
Centro Cultural General San Martín
Sarmiento 1551

Auspicio

más información:
<http://aahd.com.ar>



Se aprecia una mayor diversidad en los contenidos, con una mayor área de influencia de las Ciencias Sociales y una menor tendencia a representarlas como un campo bien definido, algo que, por ejemplo, es decisivo en la redacción del [Manifiesto de la AAHD](#), a través de la palabra “transdisciplina”:

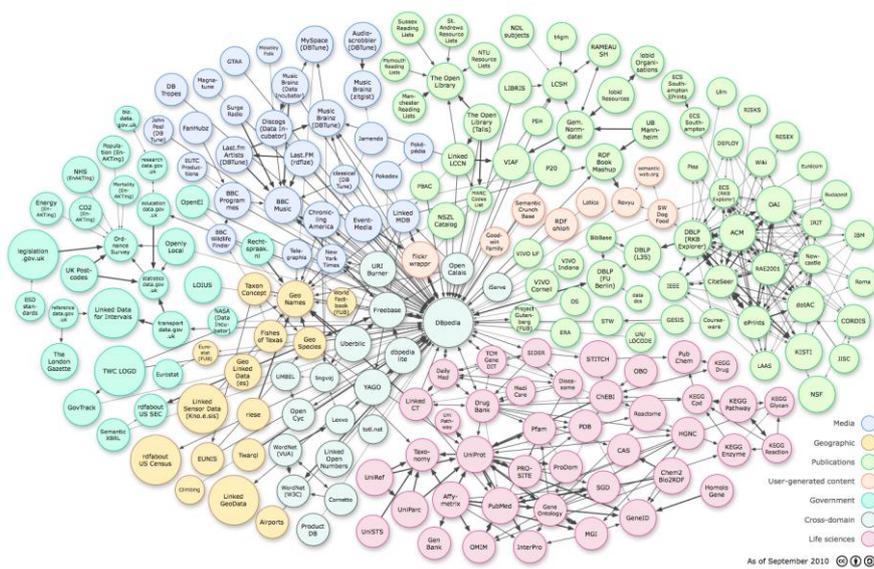
Coincidimos en que las Humanidades Digitales no constituyen una disciplina temática sino un conjunto de procedimientos que atraviesan nuestras áreas de interés.

En conclusión, la creación de una curricula, la aplicación de metodologías y estándares tecnológicos nunca son neutrales con respecto a la cultura, los condicionamientos socio-políticos o la lengua de un país, algo que explican con claridad Davis, Shrobe y Szolovits:

[S]electing a representation means making a set of ontological commitments. The commitments are in effect a strong pair of glasses that determine what we can see, bringing some part of the world into sharp focus, at the expense of blurring other parts. These commitments and their focusing/blurring effect are not an incidental side effect of a representation choice; they are of the essence (...) (Randall Davis, Howard Shrobe, Peter Szolovits, *AI Magazine* 14(1), Spring 1993, 17-33)

[La elección de una representación significa hacer una serie de compromisos ontológicos. Los compromisos son en efecto un fuerte par de gafas que determinan lo que podemos ver, con lo que se pone alguna parte del mundo sobre el tapete, a expensas de desenfocar otras partes. Estos compromisos y su efecto borroso no son un efecto secundario incidental de una elección de representación, son su esencia (...)(Randall Davis, Howard Shrobe, Peter Szolovits, AI Magazine 14(1), Spring 1993, 17-33)].

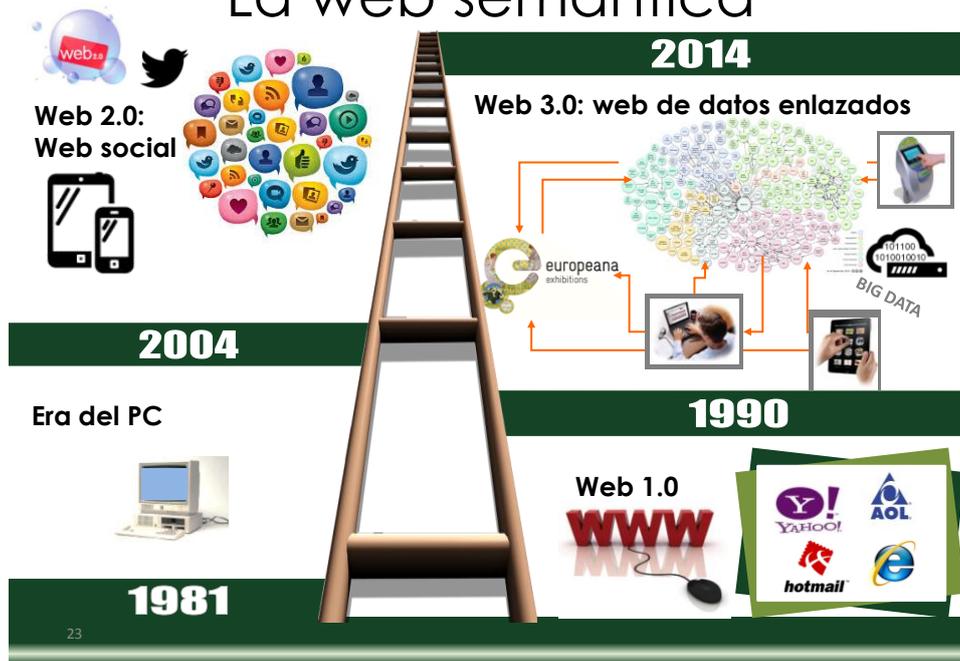
4.3. La web semántica.



Linked Open Data Diagram, by [Richard Cyganiak \(DERI, NUI Galway\)](#) and [Anja Jentzsch \(HPI\)](#).

Cuando [Tim Berners-Lee](#) creó la WWW en 1989 nunca pensó que su invento duraría tanto en el tiempo y llegaría a desarrollos tan complejos como el de la web semántica. Ya en uno de sus artículos del año 1998, [What the semantic web can represent](#), Berners-Lee deja claro hasta dónde llegará la aproximación semántica de la web e invita a no fantasear o levantar falsas profecías al respecto.

La web semántica



En líneas generales, la Web Semántica es una Web extendida, que gracias a su capacidad de hallar un mayor significado en las búsquedas de los usuarios, esto es, una información mejor procesada y definida, permite a estos encontrar respuestas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla gracias. Al dotar a la web de una infraestructura común semántica, extendida y basada en el significado, es posible compartir, procesar y transferir información de forma sencilla. Gracias a la semántica en la Web, el software es capaz de procesar su contenido, razonar con este, combinarlo y realizar deducciones lógicas para resolver búsquedas. La Web Semántica, como infraestructura basada en metadatos, aporta un camino para *razonar* en la Web, extendiendo así sus capacidades. No se trata, como bien anunciaba Berners-Lee, de una inteligencia artificial mágica que permite a las máquinas entender las palabras de los usuarios, sino que centra su desarrollo en la habilidad de una máquina para resolver problemas bien definidos, a través de operaciones bien definidas que se llevarán a cabo sobre datos existentes bien definidos.



¿Para qué sirve?



En la web actual no es fácil encontrar lo que uno busca



Los datos están desorganizados en distintos formatos

En la web semántica se encuentra lo que uno busca y lo relacionado



Los datos están organizados y enlazados

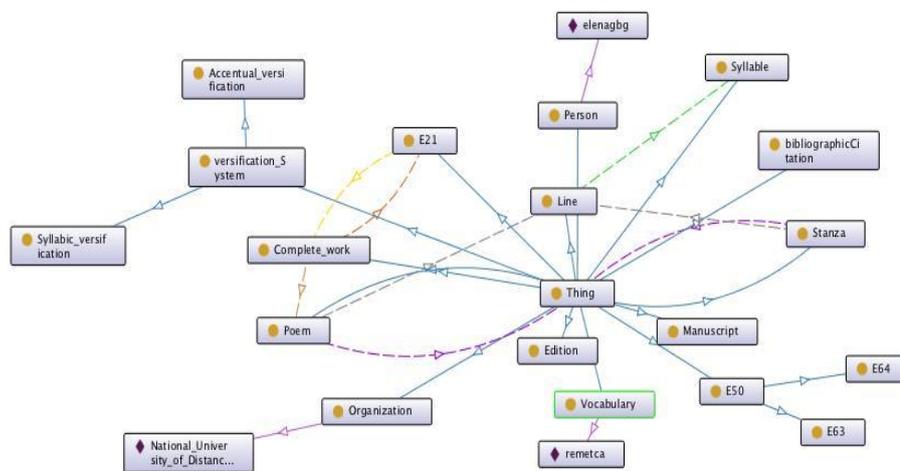
Para obtener esa adecuada definición de los datos, la Web Semántica utiliza esencialmente tres mecanismos, [RDF](#), [SPARQL](#), y [OWL](#), que la ayudan a convertirse en una infraestructura global en la que es posible compartir, y reutilizar datos y documentos entre diferentes tipos de usuarios. Por un lado,

- La Resource Description Framework, conocida como RDF, proporciona información descriptiva simple sobre los recursos que se encuentran en la Web y que se utiliza, por ejemplo, en catálogos de libros, directorios, colecciones personales de música, fotos, eventos, etc.
- SPARQL es lenguaje de consulta sobre RDF, que permite hacer búsquedas sobre los recursos de la Web Semántica utilizando distintas fuentes de datos.

Y:

- OWL es un mecanismo para desarrollar temas o vocabularios específicos en los que asociar esos recursos. Lo que hace OWL es proporcionar un lenguaje para definir ontologías estructuradas que pueden ser utilizadas a través de diferentes sistemas. Las ontologías, que se encargan de definir los términos utilizados para describir y representar un área de conocimiento, son utilizadas por los usuarios, las bases de datos y las aplicaciones que necesitan compartir información específica, es decir, en un campo determinado como puede ser el de las finanzas, medicina, deporte, etc. Las ontologías incluyen definiciones de conceptos básicos en un campo determinado y la relación entre ellos.

Uno de los objetivos últimos del proyecto [ReMetCa](#) ha sido el de crear una ontología propia para la poesía medieval castellana. Así, por un lado, puedes ver [aquí](#) el vocabulario controlado que desarrollamos para esta, que hoy está accesible a través del Servidor Semántico del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT), y la ontología que elaboramos en el siguiente [link](#) y organiza los contenidos de este proyecto que busca realizar un repertorio métrico de la poesía medieval castellana apelando a la codificación de los textos a través del standard de la TEI del siguiente modo:



<http://www.purl.org/net/remetca>

<http://datahub.io/dataset/remetca-ontology>

La segunda etapa del proyecto ReMetCa ha sido la de trabajar en un megaproyecto europeo que une distintos proyectos que trabajan con poesía y métrica. El proyecto se denomina DIREPO. *Digital Repertoire of European Poetry*, y de él participan proyectos de investigación como:

BEdT — Bibliografia Elettronica dei Trovatori, (Asperti, & Zinelli et alii)
www.bedt.it

Analecta Hymnica Medii Aevi Digitalia, (Erwin Rauner),
http://webserver.erwinrauner.de/crophius/Analecta_conspectus.htm

Dutch Song Database (Louis Grijp et alii),
<http://www.liederenbank.nl/index.php?lan=en>

Le Nouveau Naetebus — Répertoire des poèmes strophiques non-lyriques en langue française d'avant 1400 (Seláf, Levente),
nouveaunaetebus.elte.hu

MedDB — Base de datos da Lírica profana galego-portuguesa,
(Mercedes Brea *et alii*) <http://www.cirp.es/bdo/med/meddb.html>

RPHA—*Répertoire de la poésie hongroise ancienne*, (Iván Horváth *et alii*)
<http://rpha.elte.hu/rpha/>

The Oxford Cantigas de Santa Maria Database (Stephen Parkinson)
<http://csm.mml.ox.ac.uk/>

Puedes ver en la siguiente imagen un resumen de los problemas a considerar y las soluciones propuestas para el enlazado de los datos de cada uno de estos proyectos en el futuro DIREPO. *Repertoire of European Poetry*:

State of the Art: European repertoires and databases

More info at:
www.remetca.uned.es

Issues to consider

- Different structure and level of complexity
- Different content and antiquity
- Different technological systems
- SQL databases
- Proprietary RDBMS systems
- XML tagged text
- Different levels of access

How to link repertoires?

Interoperability solutions

Using SQL forms to combine SQL databases

Transforming content into XML tagged text

Using standardized protocols of interoperability like OAI-PMH

Not possible for non SQL databases

Would require a lot of work on each DB

Not enough to express the content and relations of each repertoire

Why a linked data model

Based on metadata added to existing databases

Does not alter the internal structure of each repertoire

Code is published as linked data available on the web

Extensible and flexible model

Linked Data and Ontologies for poetry

STOP Some issues

- No previous ontology on poetry existed
- Need of standardization of some fields (eg: metrical and rhythmical scheme)
- Need to create controlled vocabularies to organize information

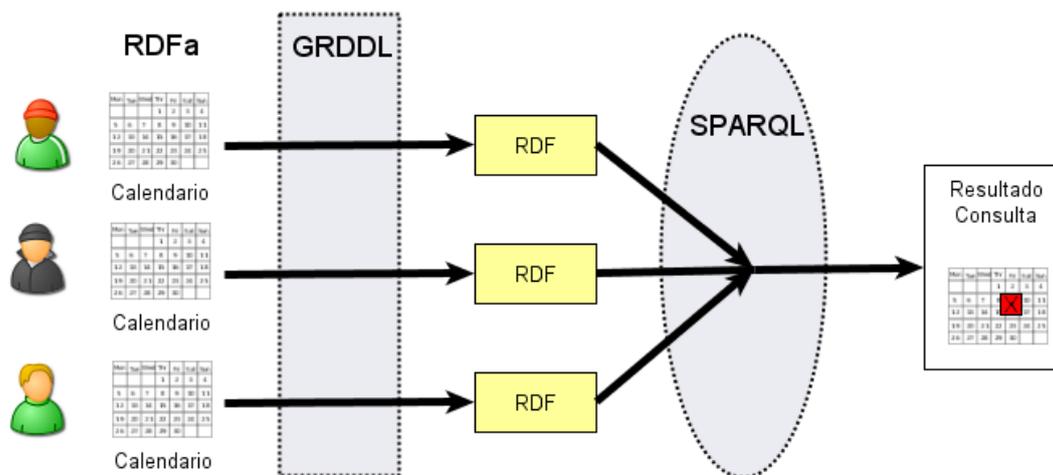
Steps to implement the model

- Modelling a common ontology
- Identification of fields corresponding to metadata in each database
- Data ingest and data curation
- Establishment of a SPARQL endpoint
- Visualization tools and apps

Poster presentado por Elena González Blanco-García. Ganador del ESWC Summer School, Kalamaki, Crete, 1-6 September 2014.

Otra tecnología que ofrece la Web Semántica para enriquecer contenidos es RDFa. Mediante RDFa se pueden representar los datos estructurados visibles en las páginas Web (eventos en calendarios, información de contacto personal, etc.), a través de anotaciones semánticas incluidas en el código e invisibles para el usuario, lo que permitirá a las aplicaciones interpretar esta información y utilizarla de forma eficaz. Por ejemplo, una aplicación de calendario podría importar directamente los eventos que encuentra al navegar por cierta página Web, o se podrían especificar los datos del autor de cualquier foto publicada, así como la licencia de cualquier documento que se encuentre. Para terminar, dos de los ejemplos más conocidos de aplicación de Web Semántica son [RSS](#) y [FOAF](#):

- RSS es un vocabulario RDF basado en XML que permite la catalogación de información (noticias y eventos) que permite encontrar información precisa adaptada a las preferencias de los usuarios. Los archivos RSS contienen metadatos sobre fuentes de información especificadas por los usuarios, es decir, notifican de forma automática cualquier cambio que se realice en esos recursos de interés seleccionados. Un ejemplo de la aplicación de RSS se puede encontrar en las [Noticias de la Oficina Española del W3C como canal RSS](#).
- FOAF permite crear páginas Web para describir personas, vínculos entre ellos, y cosas que hacen y crean. Se trata de un vocabulario RDF que permite tener disponible información personal de forma sencilla y simplificada para que pueda ser procesada, compartida y reutilizada. Con esta descripción, los datos personales serán compartidos en la Web pasando a formar parte de un motor de búsqueda donde será posible descubrir información acerca de una persona y de las comunidades de las que es miembro de una forma sencilla y rápida.



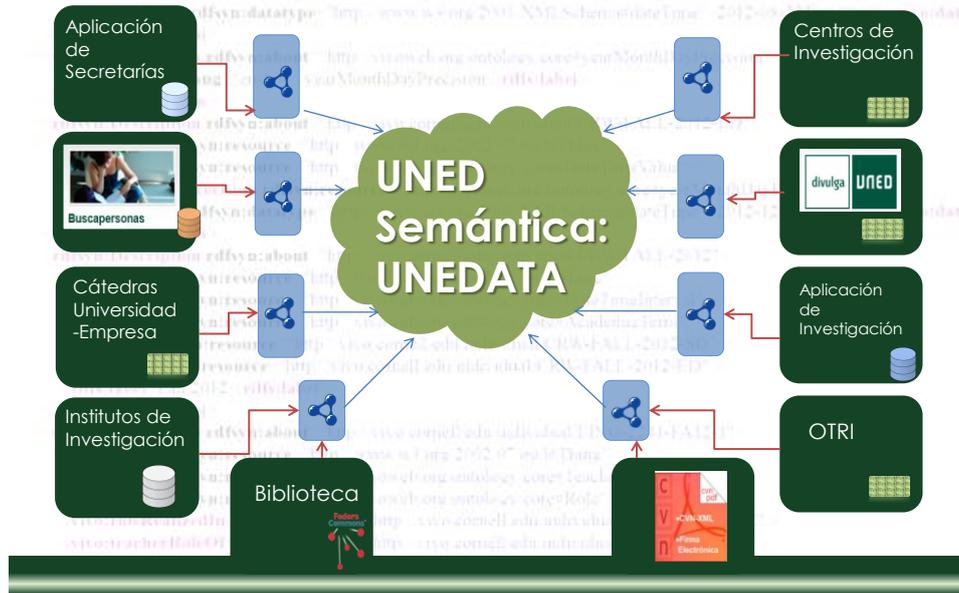
Un gran proyecto sobre datos enlazados en abierto es el que ya hace varios años se desarrolla en la UNED, UNEDATA.



Como bien explican [Elena González Blanco-García](#) y [Ricardo Mairal](#), el proyecto UNEDATA busca mejorar la interconexión entre las bases de datos y datos distribuidos por las diferentes webs, documentos y departamentos de la UNED para mejorar la visibilidad de la oferta académica y de investigación de la Universidad. A través de un "Mapa

de Investigación" se enlazan los currículum vitae del profesorado con sus principales publicaciones, tesis dirigidas, proyectos y líneas de investigación, datos que se enlazan con otros proyectos relacionados con ellos, con el material de la biblioteca, las líneas de los departamentos y los recursos de los que disponemos en la OTAI (Oficina de Apoyo a la Investigación) y la OTRI (Oficina de Transferencia de la Investigación), además de otros recursos como los blogs de DivulgaUNED o InvestigaUNED y las Cátedras Universidad-Empresa, junto con el gran acervo de contenidos audiovisuales producidos por Cemav e Intecca. El proyecto UNEDATA utiliza para su desarrollo VIVO, www.vivoweb.org, un software desarrollado por la Universidad de Cornell que se ha utilizado en numerosas universidades norteamericanas (como Duke, Brown o Colorado, entre otras) con la finalidad de unir y mostrar datos, pero cuyo uso en España es pionero. En Europa además, toma como referencia grandes proyectos como <http://linkedup-project.eu> o <http://linkeduniversities.org>, que ya han desarrollado una interesante red de recursos y herramientas al respecto. En España, el interés en los datos enlazados en abiertos es una tendencia en alza, como se observa en la reciente creación de la comunidad del Proyecto Universidad Abierta, <http://universidadabierta.okfn.es/quienes-somos/>, que depende del grupo de la Open Knowledge Foundation en España, <http://okfn.es/>. Además, cada día son más las universidades, como la Universidad Pompeu Fabra, <http://data.upf.edu/es/main>, la Universidad de Deusto, <http://datahub.io/dataset/deustotech>, la Universidad Pablo de Olavide, <https://datos.upo.gob.es/>, o la Universidad de León: <http://datosabiertos.unileon.es/> las que ofrecen sus datos enlazados abiertos a la comunidad internacional.

UNEDATA → datos enlazados



4.4. El acceso abierto.

El *Open access* o acceso abierto es aquel que permite el libre acceso a los recursos digitales derivados de la producción científica o académica sin barreras económicas o restricciones derivadas de los derechos de copyright sobre los mismos. Esta producción engloba artículos publicados en revistas de acceso abierto, y otro tipo de documentos como, imágenes, documentos audiovisuales, etc. El acceso es online, y salvo limitaciones tecnológicas y de conexión a la red del usuario no debería estar restringido por otro tipo de imposiciones (Peter Suber, 2006).

Existen iniciativas pioneras en este sentido como las primeras revistas online que aparecieron a principios de los 90, difundidas a través del correo electrónico como por ejemplo *The Public-access Computer Systems Review*. Sin embargo, es en el siglo XXI cuando se inicia un verdadero movimiento internacional en torno al *open access*, en el empieza a fraguarse un consenso tanto en la concepción como en las

vías para alcanzarlo. Las causas del movimiento *open access* se fundamentan tanto en aspectos económicos (una reacción ante la desproporcionada subida de precios de las revistas científicas, iniciada en la década de los 80, conocida como la crisis de las publicaciones seriadas), el control de los derechos de copyright sobre los trabajos publicados, las imposiciones de las editoriales en políticas de acceso y distribución, el avance de la tecnología e Internet, la respuesta positiva de la comunidad científica y de la sociedad ante lo ofrecido en acceso abierto y sobre todo a la libertad intrínseca de internet para el tráfico y el compartir la información (Melero, 2005).

Existe un compromiso social avalado por declaraciones de ámbito internacional que sostienen y perfilan la definición de *open access*. Las tres más importantes y de referencia obligada en la bibliografía, son la Declaración de Budapest (*Budapest Open access Initiative, BOAI*) de 2002, la Declaración de Bethesda (2003) y la Declaración de Berlín también del año 2003. La primera define el *open access* como el libre acceso a través de internet a los textos científicos, respetando las leyes de copyright existentes, aunque se aboga porque sean los autores o las instituciones quienes retengan los derechos de copyright. En la segunda, además se menciona el archivo inmediato de los trabajos para facilitar este acceso en abierto. La Declaración de Berlín, de octubre de 2003, fue firmada en Berlín por diferentes representantes políticos y científicos (*Berlin Declaration on Open access to Knowledge in the Sciences and Humanities*). En ella se manifiestan explícitamente las grandes posibilidades que brinda internet en la difusión del conocimiento, se avala el paradigma de *open access*, y se recogen los términos de las dos declaraciones anteriores. La **Declaración de Berlín** es especialmente relevante porque compromete a las instituciones a favorecer las "vías *open access*".

A partir de estas se han sucedido numerosas declaraciones emitidas tanto por grupos de trabajo, sociedades profesionales o instituciones internacionales de apoyo y reconocimiento del valor

intrínseco del acceso abierto no sólo como vía de difusión del conocimiento y del aumento del impacto de los recursos digitales, sino por el valor que tiene la preservación de los mismos a través de repositorios cuya gestión recaiga en la propia institución (Bailey CW Jr., 2005). Entre estas instituciones se encuentra la UNESCO, la IFLA, la OCDE o la Comisión Europea. Para una revisión exhaustiva de estas declaraciones puedes consultar el *Timeline of the Open access Movement* (Peter Suber, 2007).



En la **Declaración de Budapest** se establecen dos rutas para alcanzar el acceso abierto: la **vía dorada** y la **vía verde**. En la última el autor puede efectuar el archivo por iniciativa propia en repositorios institucionales o temáticos donde no hay revisión por expertos. Los repositorios, entendidos como archivos donde se almacenan recursos digitales (textuales, de imagen o sonido, en general llamados objetos digitales) surgen de la llamada comunidad *e-print*, preocupada por maximizar la difusión y el impacto de los trabajos depositados en los mismos. Si el repositorio responde a unas áreas de conocimiento en particular, hablaremos de repositorios temáticos y si los objetos digitales almacenados responden a los de una institución hablaremos de repositorios institucionales. Un repositorio institucional responde al compromiso de una institución de hacer visible la producción de sus profesores o investigadores, implica la puesta en marcha de

herramientas que permitan el establecimiento de políticas para su uso y depósito y la implicación de distintos estamentos para su desarrollo, desde el personal de apoyo (bibliotecarios, servicios de información, técnicos informáticos) a los investigadores y gestores de la institución. Hay que añadir aquí un aspecto muy importante: la preservación en el tiempo de los contenidos albergados en los repositorios. Una característica deseable de los repositorios institucionales en abierto que tengan una arquitectura abierta (*open archives*) que implemente un protocolo de interoperatividad que le haga visible a proveedores de servicios capaces de recolectar los metadatos de sus objetos digitales.

La otra forma de publicación en acceso abierto es la de la llamada vía dorada, que apunta a la publicación en revistas de acceso abierto (con revisión por pares) donde los artículos se convierten plenamente accesibles al publicarse, o en revistas donde el autor o la institución a la cual pertenece puede pagar una cuota al editor para que la publicación esté disponibles. De todos modos, la tipología de revistas *open access* cada vez es más diversa debido a los nuevos modelos híbridos que adoptan las empresas editoriales. El caso más puro según la definición de *open access* sería aquella revista que ni lector ni autor paga por publicar y son los autores los que retienen el copyright sobre sus trabajos cediendo los derechos no exclusivos de publicación a la revista. Son así las instituciones académicas o sociedades profesionales las que se dedican al mantenimiento de estas publicaciones. Ejemplos de este tipo de revistas se recogen en el directorio de revistas *open access* ([DOAJ](#)), que en este momento cuenta con más de 2000 revistas en su base de datos. Por otra parte, grandes empresas editoriales (Elsevier, Springer, Blackwell, etc.) ofrecen modelos híbridos en algunas de sus revistas, con ello ofrecen la posibilidad de pagar por publicar a cambio de que el artículo esté en acceso abierto, junto con otros que no lo están, lo que en términos generales se conoce como *open choice*.

Evidentemente, un investigador científico debe publicar en revistas especializadas, indexadas, basadas en peer review, aunque no debe perder de vista el impacto de sus publicaciones. Stevan Harnard ha propuesto una fórmula en la que se sintetizan las **ventajas del acceso abierto (VAA)** y que explican bien el hecho de que el impacto de un trabajo está directamente relacionado con las citas que ese trabajo recibe de la literatura posterior y que cuantos más lectores potenciales tengan acceso al trabajo más posibilidades habrá de que alguno de ellos lo lea y posteriormente cite el trabajo, generando así un factor de impacto en la red de los nombres y trabajos citados. Esta es la idea que subyace en el objetivo del acceso abierto.

En síntesis, el acceso abierto a las publicaciones:

- Favorece la visibilidad y la difusión de la investigación y su impacto
- Favorece la inserción de esa investigación en el ámbito de la educación
- Rompe las barreras entre países pobres y ricos
- Hace que se recupere parte de la inversión dedicada a la investigación científica.

De todos modos, el panorama sobre el acceso abierto es aún dispar en el mundo. Por ello, más allá de las Declaraciones elaboradas desde Europa, muchos países latinoamericanos como Perú o Argentina, han decidido transformar el acceso abierto en ley y así comprometer a los estados acerca de la necesidad de un acceso democrático e igualitario a la información. Para el caso argentino, puedes leer un resumen aquí: [Ley 26.899 de Creación de repositorios digitales institucionales de acceso abierto a datos y documentos](#).

4.5. Debates, desafíos y perspectivas de futuro.

Por un lado, tanto el desarrollo de la web como iniciativas directamente ligadas con una igualitaria diseminación de la información en el mundo son cimientos básicos para que las Humanidades Digitales puedan crecer como disciplina académica. Sobre ello, hay que decir, insistió el [Manifiesto](#) del THATCamp Paris de 2010, además de las Declaraciones mencionadas.

Por otro lado, el panorama global de las Humanidades Digitales todavía parece estar dominado por la lengua y las aproximaciones críticas del ámbito anglosajón, aunque es evidente cómo, tal y como puede verse del análisis de los contenidos de los últimos congresos en Humanidades digitales cómo se van conformando los contenidos de estas alrededor del mundo y se legitiman espacios de poder. Para comprender a las Global Humanities hay que partir de un conocimiento local, para comprender a las Digital Humanities hay que entender que el elemento digital las hace globales. Así, que las Humanidades Digitales estén atravesadas por la tecnología las hace globales y que las practiquemos bajo distintas condiciones materiales e intelectuales las hace locales. Es en esta intersección donde creemos que debemos reflexionar.

MÓDULO 4. Referencias bibliográficas.

ASPERTI & Zinelli *et alii*, "[BEeT — Bibliografia Elettronica dei Trovatori](#)".

BAILEY CHARLES W., Jr., "[Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with E-Prints and Open Access Journals](#)" (2005). Washington, DC: Association of Research Libraries. <http://www.digital-scholarship.com/oab/oab.htm>

BERNERS-LEE, Tim, "[What the semantic web can represent](#)" (1998).

BERRY, David, "[Digital Humanities: First, Second and Third Wave](#)".

BOURDIEU, Pierre, "[Campo de poder, campo intelectual](#)".

BREA, Mercedes *et alii*, "[MedDB — Base de datos da Lírica profana galego-portuguesa](#)".

FIORMONTE, Domenico, "[Digital Humanities from a global perspective](#)".

GALINA, Isabel, "[Las Humanidades Digitales globales](#)" <http://humanidadesdigitales.net/blog/2013/11/08/las-humanidades-digitales-globales/>

GAUNTLETT, David, "[Making is Connecting](#)" (2011).

GONZÁLEZ-BLANCO, Elena & MAIRAL, Ricardo, "[UNEDATA](#)".

GRIJP, Louis *et alii*, "[Dutch Song Database](#)".

GRUSIN, Richard, "[Dark side of Digital Humanities](#)".

HAYLES, Katherine, "[How We Think: Digital Media and Contemporary Technogenesis](#)". Chicago: The University of Chicago Press, 2012.

HARNARD, Stevan, "[Ventajas del acceso abierto \(VAA\)](#)".

HONN, Josh, "[Never neutral](#)".

HORVATH, Iván *et alii*, "[RPHA—Répertoire de la poésie hongroise ancienne](#)".

KOH, Adelinhe:

-[trabajos académicos](#)

-[blog personal](#)

LAMMERS, Susan (ed.), "[Programmers at Work: Interviews With 19 Programmers Who Shaped the Computer Industry](#)".

LEEBAERT, Derek (ed.), "[The future of software](#)".

LEVENTE, Seláf, "*Le Nouveau Naetebus — Répertoire des poèmes strophiques non-lyriques en langue française d'avant 1400*".

MC PHERSON, Tara, "*Debates in Digital Humanities*":

-"*Why are Digital Humanities so white?*"

MANOVICH, Lev, "*Software takes command*", Bloomsbury Academic, 2013.

MELERO, R., "*Acceso abierto a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto*". (no abre el enlace)

PANNAPACKER, William, "*The Dark Side of the Digital Humanities*".

PARKINSON, Stephen, "*The Oxford Cantigas de Santa Maria Database*".

PISCITELLI, Alejandro, "*Analítica cultural*".

PRESSNER, Todd, "*Digital Humanities 2.0: A Report on Knowledge*".

RANDALL Davis, SHROBE, Howard, SZOLOVITS, Peter, *AI Magazine* 14(1), Spring 1993, pp. 17-33.

RAUNER, Erwin, "*Analecta Hymnica Medii Aevi Digitalia*".

RIO RIANDE, Gimena del, "*De qué hablamos cuando hablamos de Humanidades Digitales*".

SCHREIBMAN et al., "*Companion to Digital Humanities*" (2004).

SPENCE, Paul, "*Centros y fronteras: el panorama internacional de las humanidades digitales*".

SUBER, P.:

-"*Open Access Overview*" (2006).

<http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>

-"*Timeline of the Open Access Movement*" (2007).

<http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>

TERRAS, Melissa, NYHAN, Julianne, VANHOUTTE, Edward, "*Defining Digital Humanities*".

UNSWORTH, John, "*What Is Humanities Computing and what is not?*" (2002).

VANHOUTTE, Edward, "*Defining...*".

WEBGRAFÍA.

[Thomas Kuhn \(no abre la página\)](#)

[Anja Jentsch \(HPI\)](#)

[Atlas de las Humanidades Digitales](#)

[Día de las Humanidades Digitales/Day of DH 2015](#)

[Departamento de Filología Española y Latina \(Universidade da Coruña\)](#)

[DOAJ](#)

[FOAF](#)

[Global Outlook \(GO:: DH\)](#)

[HDH](#)

[Ley 26.899 de Creación de repositorios digitales institucionales de acceso abierto a datos y documentos](#)

[Manifiesto del THATCamp Paris de 2010](#)

[Manifiesto de la AAHD](#)

[Modern Language Association \(MLA\)](#)

[Noticias de la Oficina Española del W3C como canal RSS](#)

[OWL](#)

[presupuestos y comité de la HDH](#)

[RDF](#)

[RedHD](#)

[ReMetCa, Vocabulario aquí , Ontología link](#)

[Richard Cyganiak \(DERI, NUI Galway\)](#)

[RSS](#)

[SIELAE \(no abre la página\)](#)

[The Public-access Computer Systems Review](#)

[Voyant Tools](#)

<http://www.biblioteca.mincyt.gob.ar/sitio/page?view=repositorios-internacionales>
<http://datahub.io/dataset/deustotech>
<http://datahub.io/dataset/remetca-ontology>
<http://data.upf.edu/es/main>
<http://datosabiertos.unileon.es/>
<https://datos.upo.gob.es/>
<http://linkedup-project.eu>
<http://linkeduniversities.org>
<http://www.mincyt.gob.ar/noticias/es-ley-el-acceso-libre-a-la-informacion-cientifica-9521>
<http://okfn.es/>
<http://www.purl.org/net/remetca>
http://www.sedic.es/autoformacion/acceso_abierto/programa.html
www.vivoweb.org
<http://universidadabierta.okfn.es/quienes-somos/>

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.

<http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.htm>

Bethesda Statement on Open Access Publishing.

<http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

Budapest Open Access Initiative.

<http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>

Vías para alcanzar el acceso abierto: Revistas de acceso abierto, Repositorios institucionales, Repositorios temáticos

Biomed Central. <http://www.biomedcentral.com>

DOAJ. Directory of Open Access Journals. <http://www.doaj.org>

Public Library of Science. <http://www.plos.org>

Copyright y auto-archivo: hábitos de los autores. Tipos de licencias para la cesión no exclusiva de copyright. Publicar vs distribuir

Copyright Management for Scholarship. <http://www.surf.nl/copyright>

Creative Commons. <http://creativecommons.org/about/licenses>

ROMEEO. <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>

Science Commons. Scholar's Copyright Project.

<http://sciencecommons.org/projects/publishing/index.html>

La iniciativa de archivos abiertos (Open Archives Initiative: OAI): protocolo OAI-PMH, proveedores de datos, proveedores de servicios.

ARC <http://arc.cs.odu.edu>

arXiv <http://arxiv.org>

CogPrints <http://cogprints.org>

Dspace <http://www.dspace.org>

Eprints Software <http://www.eprints.org/software>

NCSTRL <http://www.ncstrl.org>

NDLTD <http://www.ndltd.org>

OAI <http://www.openarchives.org>

RePEc <http://repec.org>

Repositorios OAI: plataformas para la creación de repositorios OAI, directorios de repositorios, políticas institucionales, iniciativas.

Administrators. <http://www.opendoar.org/tools/index.html>

CDS Invenio. <http://cdsware.cern.ch>

Dspace. <http://www.dspace.org>

Eprints. <http://software.eprints.org>

Fedora. <http://www.fedora.info>

Open Archives Initiative list.

<http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites>

OpenDOAR. The Directory of Open Access Repositories.

<http://www.opendoar.org>

OpenDOAR. Tools for Repository Petition for guaranteed public access to publicly-funded research results. <http://www.ec-petition.eu>

ROAR (*Registry of open access repositories*). <http://archives.eprints.org>

ROARMAP (*Registry of Open Access Repository Material Archiving Policies*). <http://www.eprints.org/openaccess/policysignup>

SHERPA JULIET. Research funders' open access policy.

<http://www.sherpa.ac.uk/juliet>

Amplia lista de implementaciones de OWL existentes.

[Grupo de Trabajo de GRDDL](#)

Buscador temático sobre Web Semántica.

[Herramientas de Desarrollo de la Web Semántica](#)

Herramientas de Desarrollo de la Web Semántica (validadores, buscadores, librerías de desarrollo, etc.).

Introducción a RDFa: Introduciendo datos estructurados en Páginas Web.

[Wiki de Web Semántica del W3C](#)

Página principal del Grupo de Trabajo de Acceso a Datos en RDF.

[Página principal de OWL](#)

Página principal del Grupo de Trabajo de GRDDL.

[Introducción a RDFa](#)

Recomendación del W3C.

[Página principal de RDF](#)

Repositorios de Ontologías.

[Swoogle](#)

Respuestas a las dudas más comunes sobre el Lenguaje de Ontologías Web.

[Implementaciones de OWL](#)

Respuestas a las dudas más frecuentes sobre RDF.

[SPARQL](#)

Toda la información sobre la Actividad en Web Semántica del W3C.

[Visión General del Lenguaje de Ontologías Web \(OWL\)](#)

Toda la información sobre la Infraestructura de Descripción de Recursos.

[Preguntas frecuentes sobre RDF](#)

Toda la información sobre el Lenguaje de Ontologías Web.

[Preguntas frecuentes sobre OWL](#). Disponible una [versión en español](#)

Wiki de Proyectos y Documentos en español o de España sobre la Web Semántica.

Wiki de Web Semántica, con información práctica sobre tecnologías, herramientas, casos de uso, etc.

[SemWebSpain](#)

Web semántica

[Actividad de Web SemánticaSIMILE](#)

Proyecto SIMILE: Ejemplos basados en tecnologías de Web Semántica.

[DAML](#)