

EL PENSAR HUMANÍSTICO FRENTE A LAS “HUMANIDADES DIGITALES”

HUMANISTIC THOUGHT ABOUT "DIGITAL HUMANITIES"

Nicanor Ursua*

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, España.

Recibido abril de 2016/Received April, 2016

Aceptado mayo de 2016/Accepted May, 2016

RESUMEN

En este ensayo se exponen y analizan los cambios y los impactos que las tecnologías digitales están produciendo o generando en muchos campos de las Humanidades. Se trata de caracterizar en qué consisten las “Digital Humanities” (Humanidades Digitales), cómo funcionan, cuáles son sus objetivos, qué oportunidades y retos plantean al investigador en Ciencia Humanas y si las HD pueden servir de puente entre las “dos culturas”, la humanística y la tecnológica.

Palabras Clave: Humanidades Digitales, Ciberespacio, Big Data, “Google Ngram Viewer”, puente entre dos culturas.

ABSTRACT

This essay describes and analyzes the changes and impacts that digital technologies are producing or generating in many fields of the humanities. It is characterized in what constitutes the "Digital Humanities", how they work, what their goals are, what opportunities and challenges posed by the researcher in Human Science and whether DH can serve as a bridge between the "two cultures" humanistic and technological.

Key Words: Digital Humanities, Cyberspace, Big Data, “Google Ngram Viewer”, bridge between the two cultures.

1. Introducción

Ya se trate de los Cuentos, de Lingüística, Arqueología, Historia, Filosofía, etc., las Ciencias Humanas están utilizando cada vez más los métodos de las denominadas “Digital Humanities” (“Humanidades Digitales”, en adelante HD). Esto

está conduciendo, sin duda, a nuevos conocimientos (Berg, 2014), pero también a grandes retos y desafíos en el pensar humanístico y social. El pensamiento humanístico se ha constituido y se ha ido transformando a lo largo del devenir de la historia de la humanidad y aunque hoy parece ocupar los

* Doctor en Filosofía, Universidad de Munich. Coordinador del Máster de la UPV/EHU "Filosofía en un Mundo Global" y miembro de la comisión académica del programa de doctorado de la UPV/EHU "La globalización a examen: Retos y respuestas interdisciplinares". nicanor.ursua@ehu.eus

márgenes de la novedad tecnológica, lucha por reafirmar su esencia y su relevancia sin perder su identidad, intentando dar respuesta a los nuevos desafíos en un mundo de riesgo e incertidumbre. (Pacheco-Méndez, 2015).

El cuento alemán de Caperucita Roja, que todos hemos oído de niños y es uno de los cuentos de niños más populares, apareció escrito por primera vez hace unos 200 años. Los hermanos Jacob y Wilhelm Grimm lo habrían oído, transmitido oralmente y finalmente lo habrían publicado de forma escrita como “Kinder- und Hausmärchen”. Este cuento no parece ser exclusivo de Alemania y esto probablemente lo sabían los hermanos Grimm, pues existen cuentos parecidos en los países eslavos, en Persia, Arabia y hasta en India. Motivados por estos dos filólogos, personas de todo el mundo empezaron en el siglo XIX a coleccionar cuentos. Este trabajo produjo un tesoro de 2.000 cuentos, incluyendo muchos parecidos al de Caperucita Roja.

Los investigadores, como afirma Berg (2014), empezaron a diferenciar dos grupos, a saber, un modelo europeo y otro modelo que difiere del europeo en que no pone el centro en una niña, sino en varios niños o niñas. La pregunta sería: ¿han evolucionado estos modelos de manera independiente? O bien, ¿han evolucionado de un arquetipo original?

Quizá estas preguntas se las hicieron también los hermanos Grimm, pero ellos no poseían en ese momento los métodos adecuados para sus respuestas. Una respuesta se ha encontrado recientemente a través del método que utilizan las HD y que está abriendo nuevos campos a la investigación en las Ciencias Humanas. Hasta hace poco los investigadores en Ciencias Humanas utilizaban un lapicero y un fichero de cartón que contenía unas hojitas, pero ahora los investigadores en Ciencias Humanas utilizan herramientas asistidas por ordenador y métodos de las HD. Gracias a este método de las HD el análisis de gran cantidad de datos ya no es un problema.

2. Un pionero en las HD y una estrategia investigadora

El Jesuita Roberto Busa (1913-2011) y los 56 volúmenes del “Index-Thomisticus”, -en 1974 se publicó el primer volumen (Busa, 1974)-, marcó un inicio en las HD y se le reconoce como el fundador de las HD. Roberto Busa ya reconoció en 1949 que los ordenadores hacían más que procesar números. Su proyecto de crear una concordancia en latín, un

“index verborum” de aproximadamente 11 millones de palabras del latín medieval que se encuentran en las obras de S. Tomás y en autores relacionados duró bastantes años ayudado por IBM. (Hockey, 2004; Porsdam, 2011).

La “Alliance of Digital Humanities Organizations” (ADHO) entrega cada 3 años un premio con su nombre que pretende reconocer las trayectorias de investigadores y el uso de las TICs en las Humanidades Digitales.

Cabe recordar también aquí a G. R. Crane y el Megaproyecto “Perseus Digital Library”, que comenzó en 1985 en la Universidad de Harvard a elaborar una biblioteca on-line con muchos instrumentos para traducir textos filosóficos clásicos en lenguas modernas para investigar la evolución y difusión de las ideas clásicas. Tiene un Humboldt-Professur en la Universidad de Leipzig, donde trabaja desde 2012 y ha obtenido una financiación de 5 millones de Euros. Una de sus tareas consiste en transformar el “Informatik-Institut” en un centro para las HD de rango mundial¹.

En el ámbito alemán se puede consultar “Digital Humanities”². En Alemania el número de humanistas digitales crece, mientras los oponentes afirman que no se trata de un nuevo campo, sino una “Hilfswissenschaft” (Ciencia de apoyo).

Das Bundesforschungsministerium alemán (Ministerio Federal de Investigación), por su parte, está invirtiendo de 2013 hasta 2017 alrededor de 19,5 millones de euros en Proyectos relacionados con las HD, lo que significa que las HD tienen un significado estratégico.

3. El término HD y Manifiesto por unas HD: ThatCamp, París

El término “Digital Humanities” (Humanidades Digitales) se sitúa en la publicación de Hockey, 2004: “Acompanion to Digital Humanities”.

Se traen a consideración del lector algunos puntos del Manifiesto por unas HD: ThatCamp París (Dacos, 2011; DigitalHumanities, 2009).

Definición

1. Los cambios trascendentales experimentados en el ámbito digital por nuestras sociedades modifican y cuestionan las condiciones de producción de los saberes.

2. Consideramos que las Humanidades Digitales abarcan el conjunto de las Ciencias Humanas y Sociales, de las Artes y de las Letras. Ahora bien, las Humanidades Digitales no hacen tabla rasa del

pasado. Al contrario, se apoyan en el conjunto de los paradigmas, de los saberes y conocimientos propios de estas disciplinas, a la par que van movilizandoherramientas y perspectivas propias del campo digital.

3. Por Humanidades Digitales se entiende una “transdisciplina” portadora de los métodos, dispositivos y perspectivas heurísticas relacionadas con procesos de digitalización en el campo de las Ciencias Humanas y Sociales.

Declaración

5. Nosotros, actores de las Humanidades Digitales, nos constituimos en una comunidad de práctica solidaria, abierta, acogedora y de libre acceso.

6. Somos una comunidad sin fronteras. Somos una comunidad multilingüe y multidisciplinaria.

7. Nuestros objetivos consisten en profundizar el conocimiento, mejorar aún más la calidad de la investigación en las disciplinas nuestras, y enriquecer el saber así como el patrimonio colectivo, más allá de la sola esfera académica.

8. Abogamos por la integración de la cultura digital en la definición de la cultura general del siglo XXI.

4. ¿Qué son las HD? Una breve caracterización

Estamos hablando en primer lugar de la adopción de las TICs en el contexto académico, algo que se conoce como con las expresiones:

Ciber-ciencia, Ciberestructura, e-Ciencia, e-Investigación, Culturomics (expresión ésta última utilizada por Aiden, Pickett & Michel [2011]), lo que significa exploración del genoma cultural humano, aplicando el análisis de datos al estudio de la cultura; estos mismos autores han fundado en la Universidad de Harvard el “Cultural Observatory”, algo así como el “observatorio de la cultura”. Así como la genómica observa los fenómenos biológicos a través de refinados y sofisticados microscopios, así también la *Culturomics* utiliza el análisis de datos para el estudio de la cultura. (Berg, 2014).

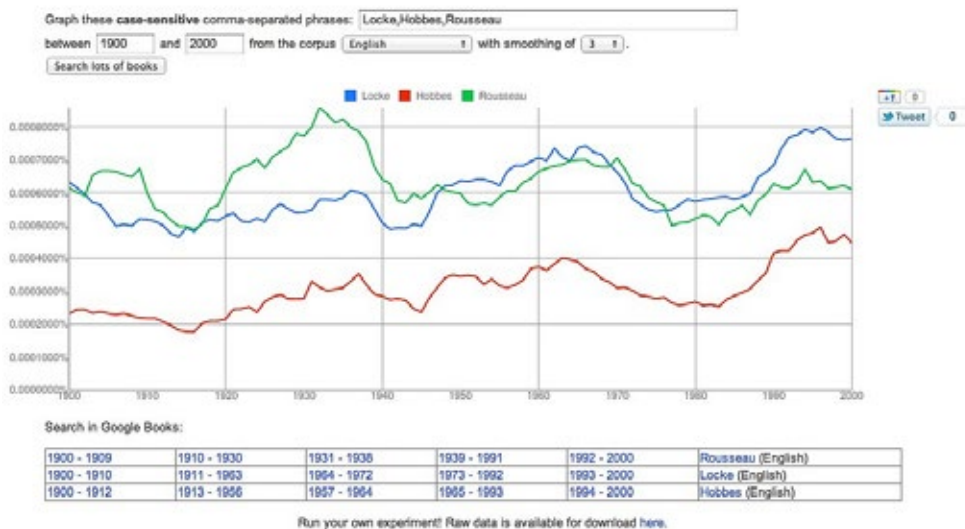
Podemos afirmar que las HD son una combinación de recursos computacionales, de un acceso distribuido a conjunto de datos masivo, un uso de plataformas digitales para la elaboración y comunicación e instrumentos de visualización.

Se trata, pues, de un metodología que trasciende todas las disciplinas tanto sistemáticamente como conceptualmente. (Meister, 2012).

Las HD intentan hacer los objetos culturales más accesibles para la enseñanza, la investigación y su divulgación. (Romero-Frías, 2014; Porsdam, 2011).

Se cuenta con una herramienta fabulosa y algo desconocida por el momento como es el “Google Ngram Viewer”.

Google books Ngram Viewer



De: Bradley (2011)

Google Books (esa biblioteca moderna de Alejandría y Oráculo de Delfos), que empezó un proyecto Online en 2004, ha digitalizado ya 25 millones de libros de los 140 millones que se supone se han publicado.

Su idea es digitalizar todos los libros imprimidos con la esperanza de analizar el crecimiento, el cambio y el declive de las palabras o frases publicadas a lo largo de los siglos, mediante un técnica matemática prestada de la biología evolucionista, la así denominada “Ngram”, pues este programa determina con qué frecuencia suceden en los textos, según el idioma, y rápidamente y gráficamente lo representa en forma de diagrama. Este programa es accesible online. Esto haría posible completar el estudio de la evolución de la cultura a gran escala

También existe el TextGrid: “Die Virtuelle Forschungsumgebung für die Geisteswissenschaften”³. Este programa está pensado para la explotación digital de las fuentes de las ciencias humanas y su almacenamiento en un archivo permanente web; TextGrid también apoya la publicación de los datos en un portal externo. Existe TextLab y TextGrid 2.0 software gratis. (Bohannon, 2010; Porsdam, 2011).

4.1. ¿Cómo funcionan las HD?

En primer lugar se recogen los datos de varias fuentes (textos/artefactos), luego se digitalizan (mediante scanner, fotografías, reconocimiento de textos). Una vez digitalizados se pasa al análisis y enriquecimiento (mediante la minería de datos, metadatos, palabras clave, anotaciones, comentarios). Se procede a su archivo y puesta a disposición (a través de servidores, centros de datos, bibliotecas/archivos). Una vez se han realizado esas tareas el resultado ya está listo para el uso (para la Academia, público en general (que a su vez enriquece el análisis en una especie de feedback). (Berg, 2014).

4.2. Objetivos que se persiguen en las HD

Los objetivos están vinculados a la creación de base de datos con recursos digitales y al desarrollo de metodologías que permitan elaborar y analizar dichos datos. Se persigue, como fin específico, generar nuevo conocimiento que permita el avance de los estudios de las Humanidades (Galina, 2011) y transformar así esos datos en información y esta información en auténtico conocimiento. Se puede afirmar que más que una nueva disciplina, se trata de un nuevo enfoque, “an array of convergent practices” (un despliegue de prácticas convergentes)⁴.

5. La elocuencia de los datos o la revolución de los datos masivos

El Impacto de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación e Internet - en su sentido más amplio ciberespacio, ciberespacio- (Merejo, 2015) ha transformado el ejercicio de las Ciencias Humanas, las cuales están viviendo grandes cambios y nuevas redefiniciones, debido precisamente a las tecnologías digitales. (Weller, 2011).

En este sentido están surgiendo nuevos espacios en los que todo tipo de actividad humana deja su huella digital y abren nuevos campos de investigación, desde el Big Data hasta el Small Data (aplicaciones concretas asociadas a ciertos objetivos).

Las tecnologías digitales nos ofrecen hoy gran cantidad de información, donde podemos identificar:

Patrones o modelos de todo el espectro de fenómenos que van de lo concreto y material a lo más abstracto usando un mismo lenguaje (una especie de “lingua franca” digital)

Visualizar y analizar grandes cantidades de datos, mediante grafos, diagramas o barras interactivas, representaciones visuales cíclicas o lineales de la evolución de hechos o fenómenos, información espacio-temporal y generar así nuevos conocimientos.

Al navegar hoy por el ciberespacio estamos dejando un gran reguero de datos tras de nosotros en nuestras interacciones digitales cuando usamos: GPS, blogs, redes sociales, compras on-line, teléfono móvil, etc.

Estos datos se pueden cruzar y establecer, mediante sistemas inteligentes basados en algoritmos, conexiones dando lugar a algo muy complejo que se denomina huella digital. Por primera vez se puede tener acceso a información que desvela, por ejemplo, el comportamiento real de las personas y esta información se evalúa y actualiza de forma permanente con diferentes fines (Delgado, 2014; Bressan, 2014; Sánchez-González, 2014).

De todos estos datos que vamos dejando se nutre lo que se llama “Big Data”. A mayor digitalización, más accesible la información y más concentración de ésta está en pocas manos. Los “Big Data” es la herramienta que habla del almacenamiento, del análisis y visualización para así interpretarlos y convertirlos en valor.

Los “Big Data” están configurados por las 3 V, a saber

- Volumen (medida ya en petabytes)
- Variedad: diferentes tipos y procedencia

-Velocidad: rapidez en su creación, procesamiento y análisis

La idea de los “Big Data” consiste en ofrecer la mayor información posible para ayudar en la toma de decisiones y en la proyección futura. Los “Big Data” son útiles para, por ejemplo: Reducir tiempo, minimizar riesgos y abaratar costes. También sirven para transformar grandes volúmenes de datos en “inteligencia”, generar modelos predictivos siempre y cuando sepamos: sintetizar, entender y mostrar datos con inmediatez y claridad.

Para ello es necesario contar con:

-arquitectos de la información,

-ingenieros informáticos,

-expertos en estadística con informática para superar problemas de seguridad y privacidad,

-y, sobre todo, con la inteligencia humana (gran papel para las Humanidades), pues no se puede renunciar, aun teniendo una gran tecnología, a la intuición, la interpretación, el genio, la creatividad y la poesía.

Todas estas posibilidades también como el dios Jano pueden tener una doble cara y originar problemas, problemas tales como los que están vinculados con la privacidad, con los derechos de autor, con la libertad de los ciudadanos/as y la preservación de la diversidad cultural. Problemas que hay que abordar y tratar de solventar.

No cabe duda de que vivimos en una sociedad hiperenlazada (“Hyperlinked Society”) y cabe preguntarse. ¿Tienen los saberes sociales y humanísticos un lugar en esta sociedad intensiva del conocimiento digitalizado? Hay que afirmar rotundamente que tras la tecnología permanece, sin embargo, agazapado el ser humano, el ciudadano/a, que está aprendiendo a actuar y convivir en este nuevo paradigma y que desea conservar sus grandes valores y está dispuesto a asumir nuevos valores.

6. Valores de la cultura digital académica

Acabamos de señalar algunos problemas relacionados con la cultura digital, pero también tiene valores muy positivos que hay que destacar. Gracias a la nueva tecnología digital se están desarrollando nuevos valores. Valores como el valor de lo abierto (“openness” y “open source”), el valor de la transparencia, de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, de la colaboración, implicación e impacto social al trabajar en equipo (co-creación, trabajo en equipo, aspectos sumamente importantes de las HD). El valor de la conservación de la cultura

(“curation”, según el Manifiesto 2.0 en inglés, “curator” hace referencia a los conservadores de los museos), donde se quiere significar el elaborar argumentos a través de objetos, así como a través de palabras, imágenes y sonidos, lo que va más allá de lo estrictamente textual. (Porsdam, 2011).

Todo esto significa para el ser humano de hoy que vive en la sociedad digital de las HD que se le están abriendo nuevos espacios que encierran grandes oportunidades pero también se le presentan grandes retos.

7. Oportunidades y retos ante las HD

7.1. Oportunidades

Una vieja, pero renovada tarea se abre ante el investigador, a saber, la interdisciplinariedad. Una característica de la “ciencia en red” es el trabajo interdisciplinar. No es posible este trabajo sin contar con ingenieros informáticos, matemáticos, analistas de datos, filólogos, historiadores, filósofos, lingüistas, economistas, sociólogos, etc. Un intento de usar lo digital como medio de renegociación de las Humanidades y basarse en redes digitales para realizar un verdadero trabajo interdisciplinar es HASTAC o “Humanities, Arts, Science, and Technology Advanced” Collaboratory”. (“HASTAC” es una alianza de individuos e instituciones inspirados y motivados por la convicción de que el pensamiento de colaboración se extiende a través de disciplinas tradicionales, a través de las fronteras de la academia y la comunidad, a través de las “dos culturas” del humanismo y la tecnología, a través de la brecha del pensar frente al hacer, y a través de los estratos sociales y de las fronteras nacionales)⁵. (Porsdam, 2011). (Volveremos más adelante sobre este tema para considerarlo también desde otra perspectiva en el debate las HD).

Se plantea *la necesidad de una formación* de los humanistas y los científicos sociales *en la cultura digital* (herramientas, métodos digitales, problemas teóricos de las nuevas tecnologías, análisis de textos, minería de datos, Big Data, visualización, modelado, simulación, cartografía geoespacial, análisis de redes, diseño de interfaces, creación y gestión de contenidos digitales...). Necesidad de una alfabetización digital.

Aparición en la escena de la producción del conocimiento de una *generación colectiva de conocimiento*. Necesidad de redefinir, por tanto, el concepto de autoría: la autoría colectiva y basada en proyectos (a nivel nacional e internacional) se

impone frente a la individual, aunque no podemos dejar morir al autor. Un caso específico es el del Proyecto Europeo DARIAH⁶ que ofrece a los especialistas en Ciencias Humanas métodos digitales e instrumentos. Este proyecto está compuesto por 15 países europeos y en Alemania lo forman 20 Universidades, Centros de Cálculo y Bibliotecas con una ayuda de 11 millones de € hasta 2016. Todos sus resultados estarán disponibles en breve⁷. (Berg, 2014).

Una expansión de la *cultura de lo abierto y la ética de hacker*. La cultura libertaria está a la base de Internet y la Web. Se trata, como ya lo han afirmado algunos investigadores, de un “process of learning by producing” (un proceso de aprendizaje mediante la producción) (Castells, 2001; Merejo, 2012).

Nuevo impacto social de las Ciencias Sociales y Humanidades ciudadanas. “Crowd Science, Citizen Science, Networked Science” son conceptos que designan proyectos que comparten un diseño participativo y abierto a la comunidad de interesados.

7.2. Retos

Existe la necesidad de ganarse por parte de los investigadores y docentes un reconocimiento académico. Se fomenta la interdisciplinariedad, pero a su vez es penalizada. Los productos que se obtienen son por lo general de carácter “híbrido” y no encajan, a veces, muy bien en la Academia (necesitan un acomodo).

Hay una necesidad de luchar por visibilizar las Ciencias Sociales y Humanidades Digitales en español. El proyecto “Atlas de Ciencias Sociales y Humanidades Digitales” intenta dar visibilidad a los centros de investigación, proyectos, investigadores y recursos dentro del ámbito español y portugués.

8. ¿Pueden las HD servir de puente entre las “dos culturas”, la humanística y la tecnológica?

Conocemos desde hace tiempo en el campo humanístico y científico la controversia o debate sobre las “dos culturas” a partir de C. P. Snow (1959): *The Two Cultures and the Scientific Revolution* (donde en su famosa Conferencia “Sir Robert Rede Lecture” en Cambridge llamó la atención sobre la peligrosa brecha entre el ethos y las prácticas de las ciencias y el de aquellas viejas humanidades separadas por un abismo de incomprensión mutua y hasta opuestas, afirmando la necesidad de mejorar la educación científico-tecnológica, pues así se incrementarán las opciones y oportunidades de las condiciones para una vida mejor de toda la ciudadanía, ya que

los científicos tienen el mundo en sus manos) y las duras consideraciones de F. R. Leavis: *Two Cultures? The Significance of C. P. Snow* (1962) (donde en su Conferencia “Richmond Lecture”, también en Cambridge, se plantea la necesidad imperiosa de una urgente reflexión crítica y una respuesta creativa para dar sentido a toda investigación y hasta la vida misma en este mundo que cambia rápidamente y donde no sólo se han de considerar los aspectos materiales, sino también los aspectos espirituales) (Porsdam, 2011).

Sin ánimo de entrar en esta controversia planteada por estos autores y ser exhaustivos en su exposición, lo que aquí nos interesa es saber si esa controversia o debate del reciente pasado se puede enfocar de manera nueva y hasta resolver mediante las HD que constituirían un puente entre las “dos culturas”, creando nada menos, como afirma Porsdam (2011), un segundo Renacimiento, pues no sólo “podemos hacer algo” (Snow), sino que tenemos una obligación moral para hacerlo, uniendo razón y emoción, ciencia y humanidades, práctica y teoría.

De nuevo resuenan hoy los ecos de la controversia/debate Snow-Leavis, pues nos encontramos en medio de otra revolución –la digital– y nos puede preocupar qué implicaciones encierra para nuestra investigación y para nuestra manera de pensar y escribir. Si no hacemos nada como científicos humanistas, si sólo permanecemos en la mera relación tecnológica (aunque nuestra obligación primera es dominar esos medios tecnológicos que hoy están a nuestro alcance mediante los medios digitales), si no nos adueñamos de la plena inteligencia humana, un poder enraizado fuertemente en la experiencia y sumamente humano, capaz de dar una respuesta creativa a los nuevos retos de nuestro tiempo y de crear, como propone Leavis, una Universidad “centro de la conciencia humana”, donde prime la percepción, el conocimiento, el juicio y la responsabilidad (“centre of human consciousness: perception, knowledge, judgment and responsibility”) (Porsdam, 2011), nos transformaremos en una “obsolescencia planificada”. No podemos renunciar a PENSAR, algo que nos hace humanos en una época en que estamos constantemente y diariamente actuando con máquinas “inteligentes”.

Hoy, cada vez, más las HD aúnan reflexión (auto-reflexión) y crítica metodológica, pues son tan importantes como el desarrollo y la enseñanza de

prácticas, habilidades, modelos y técnicas (Meister, 2012).

No podemos, sin embargo, dejar que predomine lo digital (“too much “digital””), frente a las muy pocas humanidades (“too little “humanities””), como muy bien afirma el título del artículo de Porsdam (2011).

HASTAC o “Humanities, Arts, Science, and Technology Advanced” Collaboratory”, como ya hemos señalado más arriba, es un ejemplo para poder aunar las “dos culturas”: (“HASTAC” es una alianza de individuos e instituciones inspirados y motivados por la convicción de que el pensamiento de colaboración se extiende a través de disciplinas tradicionales, a través de las fronteras de la academia y la comunidad, a través de las “dos culturas” del humanismo y la tecnología, a través de la brecha del pensar frente al hacer, y a través de los estratos sociales y de las fronteras nacionales). (Porsdam, 2011).

Un especialista en HD debería aunar, pues en sí la capacidad de interrelacionar las diferentes áreas del saber tradicional con las nuevas tecnologías digitales (las “dos culturas”) para poder realizar de manera adecuada su docencia e investigación. Hay que cambiar, por consiguiente, tanto la actitud cuanto la práctica educativa. El entusiasmo tecnológico (por supuesto muy necesario en un mundo mediado por la tecnología) no puede hacernos olvidar el espacio requerido para los valores de la reflexión, la contemplación y la crítica, características todas ellas de las Humanidades.

Podemos afirmar con Porsdam (2011), que en la controversia, debate de las “dos culturas” tanto Snow como Leavis estaban en lo cierto. Ambos intelectuales abordaron temas muy relevantes para nosotros/as ciudadanos/as digitales, a saber, Snow tenía razón al llamar la atención sobre la actitud negativa de muchos humanistas hacia la ciencia y la tecnología y estaba también en lo cierto cuando criticaba a los académicos humanistas de no ver que las investigaciones llevadas a cabo en el mundo científico-técnico estaban relacionadas con la existencia del ser humano al igual que las investigaciones llevadas a cabo por los académicos humanistas. Leavis, por su parte, y hemos de aprender de ambos en esta disputa de hoy en día, señalaba algo muy fundamental en su crítica a Snow, la falta de

comprensión por las cuestiones existenciales que ocupan y preocupan a los humanistas, así como por la falta de la necesidad de un academicismo humanista crítico.

En los temas que se refieren tanto a las tecnologías artefactuales como a las nuevas tecnologías que afectan al cambio, debemos reflexionar sobre lo que Postman (1998), nos advierte sobre las cinco cosas que hemos de tener en mente, a saber:

1. Siempre se paga un precio por la tecnología; cuanto más alta es la tecnología, mayor es el precio que se paga.

2. Siempre hay ganadores y perdedores y los ganadores tratan de persuadir a los perdedores de que ellos son realmente los ganadores.

3. En cada gran tecnología se halla incorporado un prejuicio epistemológico, político, o social. Algunas veces juega a nuestro favor y otras no. La imprenta aniquiló la tradición oral... la TV ha humillado la palabra, el ordenador quizá degrade la vida comunitaria.

4. El cambio tecnológico no es aditivo, es ecológico, lo que significa que cambia todo

5. La tecnología se convierte en algo mítico, es decir, se percibe como parte del orden natural de las cosas y, por lo tanto, tiende a controlar más nuestras vidas

Las Humanidades, podemos concluir, no pueden ni deben renunciar, dentro de este mundo tecnológico que forma parte esencial de nuestra cultura, a su papel fundamental que consiste en el *desarrollo y potenciación de la capacidad reflexiva* para poder comprender al ser humano y sus acciones en un mundo cambiante.

Como muy bien afirma Pacheco-Méndez (2015), hemos de distinguir en la reflexión sobre las nuevas tecnologías dos planos que son indisolubles el uno del otro, a saber, uno *técnico* y otro *epistemológico*. El plano técnico nos ofrece caminos y vías que nos facilitan el acceso a grandes volúmenes de información que llegan a tejer los hilos y las relaciones de las diferentes disciplinas. El plano epistemológico, a su vez, apoyado por las nuevas tecnologías (el espacio y la cultura digital), se centra en el juicio crítico y en la capacidad de razonamiento, algo que configura la esencia de las Humanidades, ahora mediado por las nuevas tecnologías.

Referencias

- Aiden, E. L., Pickett, J.P & Michel, J.B. (2011). Culturomics: Periodicals Gauge Culture’s Pulse Response. *Science*, 332 (6025), 36-37.
- Berg, L. (2014). Rotkäpchen 2.0. *Humboldt Kosmos*, (102), 13-23.
- Bohannon, J. (2010). Google Open Books to New Cultural Studies. *Science*, 330, 1600.
- Bradly, P. (2011). Where Are the Philosophers? Thoughts from THAT Camp Pedagogy. *Journal of Digital Humanities*, 1 (1). Recuperado de: <http://journalofdigitalhumanities.org/1-1/where-are-the-philosophers-by-peter-bradley/>
- Bressan, M. (2014). Las tres grandes aportaciones del Big Data. *Ábaco*, (66), 22.
- Busa, R. (1974). *Index Thomisticus* (Versión 1) [Software de computación]. NY: Roberto Busa.
- Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad red*. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/106.pdf>
- Dacos, M. (26 de Marzo de 2011). *Manifiesto por unas Humanidades Digitales*. THAT camp Paris. Recuperado de <http://tcp.hypotheses.org/487>.
- Delgado, A. (2014). La elocuencia de los datos. *Ábaco*, (66), 20-22.
- Digitalhumanities. (29 de Mayo de 2009). *The Digital Humanities Manifesto 2.0* [Mensaje de un blog]. Recuperado de: <http://manifiesto.humanities.ucla.edu/2009/05/29/the-digital-humanities-manifiesto-20/>
- Galina, I. (2011). ¿Qué son las Humanidades Digitales?. *Revista Digital Universitaria*, 12(7). Recuperado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.12/num7/art68/>
- Hockey, S. (2004). The History of Humanities Computing. En S. Schreibman, S. Siemens & R. Unsworth (Eds.), *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Leavis, F.R. (1962). *Two Cultures? The Significance of C.P. Snow*. Cambridge: University Press.
- Meister, J. C. (2012). DH is in Us or on the Unbearable Lightness of a Shared Methodology. *Historical Social Research*, 37(3), 77-85.
- Merejo, A. (2012). *Hackers y Filosofía de la Ciberpolítica*. Santo Domingo: Editora Búho.
- Merejo, A. (2015). *La era del ciber mundo*. Santo Domingo: Editora Nacional.
- Pacheco-Méndez, T. (2015). Desafíos del pensar social y humanístico frente a las tecnologías de la información y la comunicación. *Ludus Vitalis: Revista de Filosofía de las Ciencias de la Vida*, 23(43), 289-300.
- Porsdam, H. (2011). *Too much “digital”, too little “humanities”?* An attempt to explain why many humanities scholars are reluctant converts to Digital Humanities. Recuperado de: <http://arcadiaproject.lib.cam.ac.uk/docs/DigitalHumanities.pdf>
- Postman, N. (1998). *Five Things We Need to Know About Technological Change*. Recuperado de: <http://web.cs.ucdavis.edu/~rogaway/classes/188/materials/postman.pdf>
- Romero-Frías, E. (2014). Ciencias Sociales y Humanidades Digitales: Un visión introductoria. En E. Romero-Frías & M. Sánchez-González (Eds.), *Ciencias Sociales y Humanidades Digitales* (pp. 19-50). Sevilla: CAC.
- Sánchez-González, M. (2014). El Big Data como fenómeno y herramienta para la e-Research en entornos infosaturados y complejo. En E. Romero-Frías & M. Sánchez-González (Eds.), *Ciencias Sociales y Humanidades Digitales* (pp. 131-161). Sevilla: CAC.
- Snow, C. P. (1959). *The Two Cultures and the Scientific Revolution*. New York: Cambridge University Press
- Weller, M. (2011). *The Digital Scholar: How Technology Is Transforming Scholarly Practice*. London: Bloombury Academic.

Notas

- ¹ Ver en <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/> y <http://www.dh.uni-leipzig.de/wo/>
 - ² Ver en <http://www.dig-hum.de/>
 - ³ Ver en <http://www.dig-hum.de/forschung/projekt/textgrid> y <http://www.textgrid.de/community>
 - ⁴ Ver Digital Humanities Manifesto 2.0 en <http://manifesto.humanities.ucla.edu/2009/05/29/the-digital-humanities-manifesto-20/>
 - ⁵ Ver en <http://www.hastac.org/about>
 - ⁶ Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities” en <https://de.dariah.eu/>
 - ⁷ Ver en <https://creativecommons.org>
 - ⁸ Ver en http://grinugr.org/proyectos_internos/atlas-de-ciencias-sociales-y-humanidades-digitales/
- Hay Revistas que expanden las investigaciones de las HD. Aquí se citan algunas:
 Ariadne. Web Magazine for Information Professionals: <http://www.ariadne.ac.uk/>
 D-Lib Magazine. The Magazine of Digital Library Research: <http://www.dlib.org/>
 Internet Archaeology: <http://intarch.ac.uk/>
 Digital Studies /Le champ numérique: http://www.digitals-tudies.org/ojs/index.php/digital_studies
 Digital Medievalist: <http://www.digitalmedievalist.org/journal/>
 Literary and Linguistic Computing, Oxford University Press: http://www.oxfordjournals.org/our_journals/litlin/about.html
 The Journal of Electronic Publishing, University of Michigan Press: <http://www.press.umich.edu/jep/> (20.11.2015)
 Digital Humanities Quarterly : <http://digitalhumanities.org/dhq/>
 Digital Humanities Now: <http://digitalhumanitiesnow.org/>
 - Algunas Revistas en España en el ámbito de las HD:
 Revista Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital (<http://revistacaracteres.net/>)
 Teknocultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales (<http://teknokultura.net/index.php/tk>)
 - Asociaciones, además de la DHD alemana ya mencionada (<http://www.dig-hum.de/>)
 EADH (European Association for Digital Humanities) (<http://eadh.org/>)
 ADHO (Alliance of Digital Humanities Organizations) (<http://adho.org/>)
 (<http://legoofdoom.blogspot.com>), y el de Jeroen van den Bos y Davy Landman (Centrum Wiskunde & Informatica, Amsterdam) (<http://www.legoturingmachine.org>). Véase también el (impresionantemente fiel) modelo de Mike Davey (<http://aturingmachine.com/index.php>).