

## **Cuando las humanidades se hacen digitales: Filosofía y Algoritmo**

*(When Humanities Become Digital: Philosophy and Algorithm)*

M<sup>a</sup> de Lourdes Pérez González

Nos cuenta Bifo, en su preámbulo a la obra de la videoartista Hyto Steyerl, que, en un futuro, cuando fuerzas de inteligencia extraterrestre intenten entender que forma de comunicación manejábamos en el planeta, estas fuerzas "se asombrarán del refinamiento tecnológico y de nuestra extrema estupidez moral".

Hito Steyerl, *Los condenados de la pantalla*

### **Abstract**

*Based on the concept of the cyberpunk librarian, we attempt to offer a cartography of the digital humanities in an attempt to move towards the defense of information as a public good in which access to it is a priority. In this paper, we consider that the Digital Humanities, beyond possible methodological, ontological and epistemological implications; we must identify all possible ethical, aesthetic and political issues that these humanities may contain.*

**Keywords:** digital humanities, algorithm, Access to knowledge (A2K), e-Science

## Resumen

*Partiendo del concepto de bibliotecario ciberpunk, se intenta ofrecer una cartografía de las humanidades digitales tratando de caminar hacia la defensa de la información como bien público en el que pese el acceso a la misma. Consideramos en este trabajo, que las Humanidades digitales, más allá posibles implicaciones metodológicas, ontológicas y epistemológicas debemos identificar toda posible cuestión ética, estética y política que éstas encierran.*

**Palabras clave:** humanidades digitales, algoritmo, Acceso al conocimiento (A2K), e-Ciencia

No es un delito, no<sup>1</sup>. El concepto de bibliotecaria ciberpunk remite a un contexto histórico e ideológico. Responde a una perspectiva. Para ofrecer una cartografía de las Humanidades digitales y su peculiar situación actual. Apenas, pues, de una perspectiva. Recordará el lector aquella magnífica conferencia que impartió Michel Foucault originalmente en Brasil bajo el título del *Orden del discurso* (1969 / 1970), donde nos aconsejaba indicar siempre “el lugar desde el que hablamos” en cada momento. El término de bibliotecario ciberpunk remite a la colección de ensayos publicados por la Asociación de Bibliotecología y Tecnología de la Información *Thinking Robots, an Aware Internet, and Cyberpunk Librarians* (The 1992 LITA President’s Program: Presentations by Hans Moravec, Bruce Sterling, and Brin, (LITA President’s series) (Portland, Or.: Book News, 1992), donde se insistía en la necesidad de entrar en el mundo de la información virtual siempre de una manera vigilante, tratando de comprender los posibles

---

<sup>1</sup> El artículo original se redactó en galego y se complementa con el presentado por Martin González Fernández: “*Humanidades en crisis (Diálogo incierto entre Martha Nussbaum, Victoria Camps y Rosi Braidotti)*”.

cambios e impactos a nuestros usuarios en cuanto al acceso a la información. Su posición sería la de un hacker que tratara de seguir la matriz de código, que entendiera en ese momento los escenarios cada vez más complejos y cambiantes que nos llevaron a entornos marcados por una información global concentrada en oligopolios, servidos en paquetes contruidos y que nos dan dos situaciones bien conocidas como son los "info poor and info rich" (Haywood 1995) o la puesta en marcha de la "brecha digital" (*digital divide*) (Norris 2001; Wilhelm 2004). Pero al tiempo de marcar posiciones, y crítica ideológica, hay utopía: el bibliotecario Ciberpunk, como subcultura del ciberpunk, intenta imaginarse una información que fluya lejos de manipulación, control, o cercamiento (Willson 1996; Davis 2017). Sus objetivos se mueven, desde los años 90ss del siglo pasado y las dos primeras décadas del presente, en una doble dirección, y complementaria: defensa del acceso libre a la información y la consideración de la misma información como bien común. Se trata de iniciativas que tienen mucho de posicionamiento político activo, de origen, de raíz, ante hechos nuevos en este campo, desde luego, pero al tiempo son reactivos, cuya agenda, se acelera al ritmo que va imponiendo el proceso en sí, al advertir un claro desfase en la producción y acceso a la información. Esto por lo que hace al campo de los activismos.

Pero vayamos ahora al escenario que más nos interesa. Pues también queda claro que no podemos dar nuestras espaldas, por activa o por pasiva, a los hechos. En paralelo, el mundo académico y la comunidad científica están atendiendo a su vez a otros escenarios (o sub-escenarios ya) que cambian su manera de ser y de vivir en sociedad, entre estos se encuentran básicamente tres: la neoliberalización de la academia (*The Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS) (Rikowski 2005); la mediación del proceso de investigación, aquello que Jim Gray (miembro del Microsoft Research Institute) ha denominado *The fourth*

*paradigm* (Hey, Tansley et al. 2009); y, desde el mundo de las instituciones y los gobiernos, lo que la *National Science Foundation* llama "cyberinfraestructuras" o "e-science" (Council 2006). La *NSF* piensa que estamos ante

una nueva forma de cultura científica se basa en una infraestructura de alta tecnología, a través de la cual se intenta apoyar nuevos mecanismos de colaboración, basados en el acceso a una inmensa cantidad de datos, interpretados y reutilizados por poderosas herramientas de observación, visualización y simulación. Es un medio que permite el acceso y circulación de la información distribuida, que colabora y comunica diferentes comunidades y disciplinas rompiendo barreras culturales, geográficas y temporales. Su objetivo es crear una base de datos mundial, cuya sostenibilidad depende enteramente del trabajo y esfuerzo de interoperabilidad, del consenso normativo sobre la política de propiedad intelectual y de la consideración de la preservación y consolidación de la ciencia como bien público. Lograr una ciencia accesible a toda la comunidad científica requiere la acción conjunta de instituciones, autores y profesionales de la información, para implementar estrategias en el marco de la política de sostenibilidad de la información basada en la ética del libre acceso al conocimiento científico.

Varios aspectos, con el tiempo, han centrado la atención en este nuevo marco de investigación, advirtiéndose principalmente problemas sobre la preservación de datos como bien público (Waugh 2010) o la cuestión de la apertura en estas megaestructuras, lo que se llamó la "digital choice" (Dutton, Jeffreys 2010; Ramsay 2011), opciones digitales que afectan a estos trabajadores cognitivos, en un orden

posthumano y jerárquico invisible que habitan o circulan ya en estas plataformas virtuales. Las Humanidades digitales no fueron ni son, por supuesto, indiferentes al impacto de las TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación), durante todo el proceso de trabajo reflexivo, de interpretación e investigación (puede decirse retomando las palabras de James Gray que, si la *e-Ciencia* es ese campo donde las "TIC" se encuentran con la ciencia, "las *Humanidades digitales* es donde las TIC se encuentran con el campo humano"). Pero quizás el término de "Humanidades digitales" sea en realidad un metalenguaje, que se utiliza a modo de concepto operativo con exceso de significado pero falta de concreción, pensamos que, para aclararlo, es necesario descender a los dominios del saber humanista y su confluencia con el código.

### **1. Un metalenguaje**

Es, en todo caso, un término que han ido construyendo diversas comunidades académicas y grupos de investigación, a veces desde otros, por mutación de otros. La expresión "Humanist computing", por ejemplo, aparece por vez primera en la Universidad de Yale no 1965, en el congreso que llevaba por título *Computers for Humanities?* No era otra cosa que una transdisciplina que mostraba los trabajos de lingüística computacional llevados a cabo con ayuda de la IBM, principalmente los realizados por el padre jesuita Robert Busa (*Index Thomisticus*, 1949 ss.) Es la prehistoria de ayer mismo de nuestro concepto actual de "digital humanities"; nomenclatura que se basa, por cierto, en un convenio editorial y de imagen por parte del editor de Blackwell y Ray Simens. Pronto es aceptado por la comunidad científica, que trabaja para asentarlo, sobre todo en el mundo anglosajón, con un entramado de experiencias de docencia e investigación, con un protagonismo especial de la *MLA*, *Modern Language Association*, y es así como nos llega a nosotros y a los

márgenes. De cualquier manera, las Humanidades digitales se han ido construyendo a modo y semejanza de la *e-ciencia*. Pongamos algunos ejemplos:

Quizás debamos retrotraernos a Jean-François Lyotard: *La condición postmoderna: Informe sobre el saber* (1979); un informe solicitado por Conseil des Universités du Québec donde analiza la epistemología de la cultura y en donde el autor acaba por presentarnos la epistemología de la postmodernidad. Lo que aquí nos interesa para el caso es su concepto y visión de "saber", que nos es otro que el heredado por la construcción y volcado de las ingentes cantidades de información en bases de datos, la utilización de redes de comunicación y el nacimiento de nuevas narrativas en la era postindustrial. Entre otras cosas afirmaba que sólo el mercado y su lógica capitalista podría hacer uso de los saberes tecnológicos, y se cuestionaba que tanto el Estado como las universidades pudieran ser las que condujeran o capitanearan la creación de esos nuevos saberes. La universidad en cierta manera se veía como algo incompatible y heredera de los viejos "macrorrelatos". Anunciaba este informe, y los que a nivel internacional siguieron, un hecho incontestable: la depauperización institucional de las humanidades, en universidades e institutos de investigación. Véanse, sino, las políticas de I+D de las principales agencias gubernamentales de investigación, local-nacional-global.

No es proceso irreversible, tal vez la esperanza provenga ahora de los todavía espectros que el espejo con ciberinfraestructura y *e-science* nos ofrece. Si queremos ver estas nuevas políticas tenemos informes modélicos, como son: "*Reinvigorating the humanities: enhancing research and education on campus and beyond*" (Mathae, Birzer 2004), "*Our Cultural Commonwealth: The report of the American Council of Learned Societies Commission on Cyberinfrastructure for the Humanities and Social Sciences*" (Commonwealth 2006) o "*Rome*

*Wasn't Digitized in a Day": Building a Cyberinfrastructure for Digital Classicists CLIR"* (Babeu 2012).

Como resultado del trabajo de esta primera época o etapa, o segunda, según se vea, tenemos la financiación de proyectos de digitalización en masa y la creación de bancos de *big data* en las HD y las ciencias sociales (Berry 2011, Hayles 2012). Pero las humanidades en lo concerniente a la condición de lo humano tiene su propia ruta (Vanhoutte 2015), independientemente de que todavía estemos en los inicios y en la replicación de una e-ciencia o tecnociencia y si por un lado se trabaja en las mediaciones del código, por otro se están iniciando nuevas líneas de exploración, pensamiento y debate acerca de lo mediado (Gooding, Terras *et al.* 2013; Anderson, Blanke 2012; Van Zundert 2012); de la pérdida de la identidad del objeto de investigación (Chartier 2007) (Baudrillard 2002), o bien advirtiendo en las posibilidades de caer en un bucle, repetir o crear una fotocopia digital del mismo (Benjamin, Weikert *et al.* 2003; Horkheimer, Adorno *et al.* 1969; Prescott 2012), etc.

Pero más allá de esto, la actualidad demanda de las humanidades y en especial de la filosofía otro tipo de saberes, como repensar el código, construir una ética que transforme las humanidades digitales en herramientas con valores "humanistas" (no una abstracción voluntarista y metafísica, sino materialista y real, con papel transformador en la historia frente al trampantojo de la crisis de la ideologías), comprender el nuevo objeto de conocimiento y encaminar ese conocimiento a lo abierto desde el activismo académico y social que frene de alguna manera la tendencia neoliberal que en la actualidad lastran las posibilidades de las humanidades digitales y que nos marcan la agenda del devenir de la academia y los programas de investigación del día, y del futuro más inmediato.

## **2. Micropolíticas**

En este sentido, cualquier proyecto de humanidades digitales debe tomarse muy en serio algunos principios, de epistemología a deontología.

### *2.1. Establecer un protocolo ético y funcional*

Leemos en *Post-media* de Félix Guattari:

Los operadores de post-medios, equipados con todo tipo de tecnologías mediáticas, desarrollan nuevas prácticas en las artes, el campo político, el activismo mediático, las economías alternativas y las culturas de la red. Estas micropolíticas apuntan a superar los modos dominantes de subjetivación para llevar a cabo una era post-mediática – un nuevo horizonte para la resistencia artística, cultural y política a la subsunción de la vida por un “capitalismo mundial integrado (Guattari 1989: 137).

En este sentido, creemos que la comunidad de las humanidades digitales deberá crear una imagen de rasterización de cualquier proyecto, tratar de entender y traducir el mapa del flujo de información, la granularidad del código, las posibilidades de contaminación de la información, el impacto de la ecología en la materialidad de lo digital o por ejemplo la posible erosión de las funciones de los supuestos “trabajadores” del conocimiento o en el caso contrario el empoderamiento de otros (la llamada doctrina del *work for hire*). Todos estos elementos deben hacernos reflexionar y plantearnos la necesidad de desarrollar un protocolo común; como protocolo pensamos que debe ir más allá de un código deontológico o ético, ya que a mayores el marco ético debe entrelazarse con lo que debe ser la comprensión de los requisitos funcionales para las



humanidades digitales como conocimiento en el contexto de lo público, colaborativo, abierto y redistribuido. (Para el caso, claramente lo que encontramos en ellos son los valores exigidos a una biblioteca en el espacio global en el que nos movemos). Debemos entender ese protocolo como una agenda que nos permita algún tipo de gobernanza global en la HD, al mismo tiempo el protocolo o los protocolos que fueran surgiendo deberían ser capaces de replantear la condición eficiente para el uso, creación y recreación del conocimiento en un nivel global distribuido.

De alguna manera, podría ser un trabajo en profundidad en torno a la "triangulación de conocimiento / discurso / poder", prestando especial atención a las estructuras discursivas, a la creación de conocimiento y a las formas mediáticas específicas en las que se produce, difunde, encuentra y valora el conocimiento (Manifiesto 1.0) y por otro lado, pero en el mismo nivel – como decíamos más arriba – centrándonos en los requisitos funcionales que nos permitan hacer realidad esta visión. No sería un mal comienzo, empezar con los códigos que tiene la propia comunidad de HD y han ido adaptando diferentes comunidades, caso de la *ALA, American Library Association* (American Library Association 2004); códigos como el *DH Manifiesto 1.0* (UCLA Humanities, Division, and the Digital Humanities at UCLA 2008) *DH Manifiesto 2.0* (UCLA Humanities, Division, and the Digital Humanities at UCLA 2009, University Princeton 2015), *4Humanities* (University Princeton 2015), *Social Justice on Digital humanities* (Social Justice and Digital Humanities), etc.

Si en el primer manifiesto, el *DH 1.0*, se sostenía principalmente en los pilares del "acceso abierto" y el "pensamiento colaborativo"; el segundo viene enmarcado, por así decir, en la llamada "guerrilla de la comunicación", recibe este nombre por hacerse extensible a campos y en relación a fuerzas sociales más amplias, que impiden la justicia social en el conocimiento. En este sentido debemos tener en cuenta

algunas consideraciones que nos aporta Grusin (Grusin 2013): “¿Es sólo un accidente que el surgimiento de las humanidades digitales haya coincidido con la intensificación de la crisis económica de las humanidades en la educación superior? O hay una conexión entre estos dos desarrollos?”; pero yendo más allá de la burbuja de las MOCs, la utopía digital sin crítica, el carácter de precariedad de la academia o la corporación que rodea a la universidad, las bibliotecas y las GLAMS advierten e identifican la ausencia de requisitos funcionales en los proyectos de DH y por eso consideramos necesaria la revisión crítica, la deconstrucción de cualquier proyecto de *hd*, examen de su materialidad, metodología, resultados, porque solo así podrían estar presentes en las colecciones del futuro. Pero cuáles podrían ser los elementos que deben estar en nuestro radar crítico: creo que al menos tres deben y debieran estar presentes: la epistemología del código, la recogida de datos y la preservación digital, y la presencia o ausencia de a2k. (Podemos encontrar otros valores a rasterizar en: Lisa Spiro 2012). Nos centraremos en los 3 mencionados.

## *2.2. Estudiar la epistemología del código*

El código nos lleva a considerar las humanidades desde múltiples posiciones o perspectivas: como “un pegamento invisible que las ata a todas” (Manovich 2013), como una “fuerza mediada que nos deja a las posthumanidades” (Hayles 2012), como “réplica” y “redundancia” de lo analógico (Latour 2014), como “mediaciones del código” (Manovich 2013), etc. Y, con toda probabilidad cada una de ellas llevaría a una definición de las humanidades digitales diferente, frente a otras formas de conocer.

Hoy en día hasta los viejos profesionales de la música se quejan de que aparecen estilos nuevos de música electrónica en el que el algoritmo suplanta la tradicional creatividad del compositor, incluso escuchamos en alguna emisora de carácter estatal y pública el eslogan:

“iviva la música, muerte al algoritmo” (RDE, Radio 3). Es apenas un síntoma, pero el problema tiene una entidad mayor y afecta a otros aspectos menos accidentales de la vida (al fin y al cabo, uno puede vivir, con esta limitación, sin escuchar música, pero no puede hacerlo, o casi, sin trabajar). En todo caso, para rastrear su epistemología nos quedamos con la posición de Alain Badiou (Badiou 2008), que dice que “vivimos en la era del despotismo del número” y, por ello “el número debe ser pensado”, pues el código y la codificación invade nuestra información y como profesionales de la información o la academia cada vez más quedamos fuera de ella, no tanto por apatía o falta de ganas de entenderla, sino por la mesopolítica que rodea a muchos grandes proyectos de humanidades digitales; ese código debe ser analizado más allá de los resultados visibles tratando de pensar lo que no es visible, la elección de los mismos, y su justificación. Cualquiera que participe en un proyecto debe tener la necesidad de controlar el software ya que es éste el que reconfigura no sólo nuestro pensamiento sino también la identidad del objeto de investigación, y viceversa.

Estamos ante una transición humanística metamediada. Este es el punto de donde debemos partir. El propio A. Badiou indica que:

La dominación política del número bajo el capitalismo exige que el Proyecto sea retomado de nuevo: sólo si la filosofía contemporánea piensa rigurosamente a través del número puede esperar cortar lo suficiente el aparentemente denso e impenetrable tejido capitalista de las relaciones numéricas.

Reflexiones muy similares vienen de los estudios de medios, aunque de una manera más suave o dulcificada con Manovich (Manovich 2013), pues este autor habla de la necesidad de entender el código y el software que toma el control de nuestras vidas, por lo que nuestros proyectos deben ser entendidos, repensados y

especificados, sin tener que dejar a otros el control de los mismos; no sólo es necesario gestionar estas codificaciones, sino también la preservación digital de los datos, en el tiempo. Para la academia las humanidades digitales son metodología de trabajo y objeto de información en sí mismo; desde el punto de vista metodológico representa dar un salto cualitativo a lo que venimos haciendo desde hace tiempo, en efecto, hay que seguir trabajando con metadatos, codificación de textos y desarrollo de ontologías en nuestros proyectos, todo esto nos obliga a trabajar más profundamente en la granularidad de los textos, hacer, rehacer y remezclar algoritmos y buscar plataformas donde nuestras colecciones se muestren como una pieza más de un enorme cuerpo de información que estará conformado por todas las instituciones que preservan y crean el conocimiento, en la actualidad como e-infraestructuras en las humanidades en su conjunto.

No es tarea fácil. Mirándolo desde el punto de vista del propio objeto a recoger, las acciones se complican porque los *bits* de información se han convertido en ubicuos, líquidos y complejos objetos que convierten el acceso y la preservación en acciones cada vez más difíciles de llevar a cabo, esto nos lleva a pensar en lo digital y en las mediaciones como institución, estudiar el código y los algoritmos como una forma de capital o mercancía en la sociedad actual; además, plato fuerte, todo este proceso implica que, detrás del trabajo de la institución, prevalezca un código deontológico, una moral.

Sin la comprensión de estos mecanismos y necesidades será difícil cumplir con nuestro deber relativo al acceso o preservación de la información en el tiempo.

### *2.3. Preservación digital*

Está claro que nuestro tiempo no es menos complejo que otros y por ello es quizás más necesario tratar de profundizar en qué cosas lo

hacen por nosotros de esta manera. Eso no es una tarea fácil, pero puede ser útil ir escogiendo una pequeña parcela que nos permita entender un poco más de esa complejidad, para este caso mi elección, no al azar, se hace en relación a lo que considero una nueva forma de hegemonía del discurso en el campo de la academia y que es el las HD. Como discurso "académico" las humanidades digitales son en parte el resultado de una construcción social, un artefacto cultural en busca de identidad y legitimación, referencia y espejo bien podría ser como se ha dicho la e-ciencia, pero al igual que ésta las humanidades digitales se están convirtiendo en datos "intensivos". Pero algo está sucediendo dentro de esta complejidad, cuando se está dando una gran brecha entre la ciencia de datos y la cultura y debemos una vez más entender qué tipo de intrincados y densos entramados estamos construyendo, y si realmente las humanidades tienen presencia en esta lluvia de estrellas, este diluvio de ciencia de datos y el conjunto de los datos de las humanidades ya almacenados.

En el ámbito de la preservación digital, la facilidad con la que los datos digitales pueden almacenarse, difundirse y ser accesibles a los usuarios secundarios a través de las infraestructuras científicas hace que las instituciones se acojan a los beneficios de compartir los datos de la investigación para aumentar su impacto y visibilidad. Para ello es necesario establecer una política que garantice que los datos y la investigación derivados de la investigación financiada con fondos públicos estén disponibles y sean accesibles para el uso público. Tratando de proporcionar un marco para el desarrollo de buenas prácticas a toda la comunidad investigadora en humanidades digitales (universidades, instituciones de investigación, bibliotecas, investigadores y fundadores de investigación) nos limitamos a presentar algunos principios reforzados con una serie de programas para su difusión, teniendo en cuenta la necesidad de sensibilización frente a las cuestiones relacionadas con el acceso, la integridad, la

transparencia, la responsabilidad profesional, la interoperabilidad, la protección de la propiedad intelectual y, en última instancia, entender que la preservación a largo plazo del material digital es el problema central para las humanidades digitales.

Para este trabajo nos movemos en varios frentes: en primer lugar, nuestra aceptación de los principios de acceso y compartición de datos de investigación establecidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el compromiso con la preservación a largo plazo pensado en el uso e implementación del Modelo de Referencia Estándar para un Sistema de Información de Archivo Abierto (OAIS); insistiendo, en último lugar, en una buena política de gestión de datos acorde con el ciclo de vida de los mismos, trabajando al filo de esta etapa donde definimos roles y responsabilidades de los diferentes actores del proceso.

Dado que nuestra comunidad se encuentra en diferentes niveles de trabajo (local, nacional e internacional), a la fuerza reclama modelos de recursos económicos que equilibren los recursos de alto coste que consume la preservación digital. Basándonos en los diferentes niveles de recogida establecidos por la *National Science Foundation (NSF)*, nos fijaremos aquí en las recomendaciones y mejores prácticas del *Blue Ribbon Task Force on Sustainable Digital Preservation and Access*, y en los modelos en curso.

Mantener la seguridad de los datos de investigación. En HD debemos trabajar en el análisis de las tendencias, las mejores prácticas y las cuestiones clave que podrían ayudarnos a construir infraestructuras, contenidos y servicios robustos en la nueva investigación del conocimiento y la información. Para ello debemos tener en cuenta las exigencias y la evolución internacional. Se han producido importantes avances que indican la política, los marcos y la propuesta de un servicio de datos nacional e internacional. Se reconoce que los diferentes tipos de datos creados y gestionados en las distintas

disciplinas de investigación requieren un enfoque específico para la gestión y el intercambio de datos. De este modo, se recopiló información sobre las actitudes y prácticas de investigación en las distintas comunidades investigadoras. Los investigadores crean y recogen diferentes tipos de datos, con diferentes propósitos y procesos de reflexión. Debemos determinar qué datos deben estar disponibles públicamente. A nivel organizativo, tenemos que romper los muros entre GLAMS, los centros de datos y los investigadores, sabiendo que ninguna institución puede ser responsable de ellos por sí sola. Debemos asumir que necesitamos trabajar con agentes y partes interesadas clave a nivel nacional e internacional para maximizar el valor de los datos digitales para los investigadores actuales y futuros. Un futuro más sólido para la gestión y el intercambio de datos de investigación es aquel en el que las colaboraciones multiinstitucionales mueven y hacen evolucionar ciber-infraestructuras y servicios. Hay que trabajar desde la gestión del ciclo de vida de los datos digitales para asegurar su reutilización y continuidad en un futuro previsible. Todo proyecto debe adoptar dos principios 1º) el sistema científico se basa en la apertura y el libre intercambio de datos, información y conocimiento, las ideas derivadas de la investigación financiada con fondos públicos deben estar disponibles y accesibles para el uso público: la disponibilidad, el acceso y la usabilidad deben estar asegurados en la institución pública; 2º) los datos digitales de investigación de valor que surgen de la e-ciencia intensiva en datos deben preservar y permanecer accesibles para la generación actual y futura, pero fuera del dominio de las humanidades digitales coloniales (Derrida, Vidarte 1997). Por lo demás, los gestores de proyectos y de programas en las instituciones múltiples deben tener un enfoque de colaboración. Deseable sería un plan obligatorio de gestión y puesta en común de datos en las diferentes disciplinas, de acuerdo con las normas internacionales, si existen. Todo plan de gestión y puesta en

común de datos debe incluir los costes de su aplicación. Todo el proceso requiere una financiación adecuada para la gestión de datos y las diferentes instituciones deben proporcionar su política. Las GLAMS y los archivos de los institutos de investigación, como proveedores de datos, son responsables de proporcionar una orientación clara a los investigadores y usuarios finales sobre sus planes de gestión y puesta en común de datos. Las diferentes partes interesadas (incluso fases) en el proceso del ciclo de vida de los datos podrían ser: creación de datos, análisis de datos, resultados de la investigación, conservación de datos, servicios. Debemos incidir en dos puntos estratégicos: la creación de datos y el fin de la investigación; y, en este sentido, debemos intentar implantar una nueva cultura de investigación que garantice que todos los proyectos financiados desarrollen y apliquen un plan de gestión de datos que garantice una buena gestión de los mismos a lo largo de la duración de un proyecto de investigación. El objetivo es crear o desarrollar un recurso de investigación en beneficio de la comunidad investigadora. Ya hemos hablado sobre esto. Veamos ahora esta cuestión por fases:

a) Para la creación de datos: La gestión de datos es una condición previa esencial, debería ser una parte inexcusable, necesaria, obligada, de cualquier proyecto de DH. La documentación completa y estandarizada comienza cuando la investigación está en el inicio de un proyecto, y continúa a lo largo del proceso de investigación mismo. Los datos pasan por varias etapas de transformación en el curso del proceso de investigación; todas ellas deben incluirse y ser integradas en la documentación de datos. La documentación de los datos debe incluir: el plan de gestión de datos del proyecto, el tipo de datos e instrumentos, su uso previsible, el contexto y métodos de recogida de datos, el protocolo de datos, la estructura del conjunto de archivos de datos; las dificultades previstas para compartir los datos; la mención explícita del consentimiento, la confidencialidad, la garantía del



anonimato cuando fuese requerido y otras consideraciones éticas; los derechos de autor y la propiedad intelectual de los datos que van a ser de acceso abierto y de intercambio de datos. Una buena norma es la *Iniciativa de Documentación de Datos* (DDI). Las normas y prácticas deben ser escritas, las bibliotecas de investigación y los archivos deben ser responsables de proporcionar orientación para ayudar a los investigadores y usuarios en la preparación de la gestión de datos y el plan de intercambio para la aplicación efectiva a través de todo el ciclo de vida de la investigación. Buena práctica: sello de aprobación de datos de los servicios de archivo y red de datos, *DANS*.

b) Curación de datos: La preservación a largo plazo de los datos y su gestión son cuestiones centrales en torno al acceso a los datos, la seguridad de los mismos y su uso ético. La gestión de los datos se produce, como hemos dicho antes, en el ciclo de vida del proceso de investigación, la curación de los datos y la preservación digital debe ser llevada a cabo por el archivo de datos y el personal especializado. El valor de los datos depende de su calidad. Los creadores de datos y los gestores de datos en un proyecto de *DH Galicia* deben prestar atención para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad en diferentes instituciones internacionales e instituciones de investigación. La curación de los datos comienza al final de la investigación sobre la base de los resultados de la investigación con el *Paquete de Información de Presentación*, siguiendo el Modelo de Referencia OAIS, los *SIP* son enviados al archivo por los productores y debe ser negociado entre la comunidad de investigación y el Archivo. Se especifican criterios como los formatos de archivo, la materia, el calendario de ingesta, las restricciones de acceso y los protocolos de verificación. El objetivo de la conservación de datos es el intercambio de ellos a largo plazo. El valor de las colecciones de datos que se conservan depende de la política y la gestión de los datos durante el proceso de investigación. Los metadatos son el núcleo: deben

proporcionar información estructurada estandarizada que explique el origen, la finalidad, el creador y las condiciones de acceso. Teniendo en cuenta la reutilización de los datos a largo plazo, se trabaja con el software y el formato de datos más adecuados y utilizables. Garantizar el acceso y la usabilidad de los datos a largo plazo implica utilizar formatos estándar abiertos. La mayoría de las veces, cuando la recogida de datos llega al final de la investigación, el equipo de investigación debe convertir los datos al formato de conservación preferido. Para el control de calidad de los datos, las partes interesadas deben asignar funciones y responsabilidades claras para garantizar la calidad en todas las fases de la investigación. Hay que añadir valor a los datos mediante la anotación, la adición de conjuntos de datos adicionales por parte de los investigadores y la agregación y mejora de la curación. Y ¿qué decir de los resultados de la investigación? Según el nivel de las colecciones de la *NSF*, hay diferentes enfoques sobre el depósito y el intercambio de datos: las entidades de datos centralizados y especializados son útiles en cuanto a experiencia y recursos en la curación de datos, pero esos centros no los aceptan todos. Promovemos el almacenamiento de datos distribuido y local en las colecciones de investigación, pero en lo local debemos trabajar nuestra experiencia para la gestión de datos a nivel local del proyecto.

c) Y ¿para qué sirve? Nada tendría sentido sin un servicio de inicio de datos de investigación. Así pues, GLAMS, como proveedor de servicios de datos, debería ser responsable de garantizar el acceso a largo plazo a los datos que se han puesto a su cargo; garantizar que estos datos sean utilizables, fiables y estén disponibles. Debe ser responsable de orientar y asesorar a los creadores de datos en cuestiones relacionadas con la gestión de los datos, la confidencialidad (especialmente en los datos sensibles y confidenciales), la seguridad (garantizando la protección de los datos contra el uso no autorizado, el cambio, la divulgación o la destrucción de conformidad con

protocolos de seguridad explícitos, los derechos de autor y el intercambio de datos. El proveedor de servicios de datos debe promover la política de compartir los datos de investigación sobre la base de que son un recurso valioso. La promoción de los datos compartidos debe ir acompañada de: catálogos de datos, acuerdos de licencia para reconocer la propiedad de los datos, control del uso secundario de los datos, conservación segura de los datos de investigación en un entorno protegido, gestión del acceso, etc.

#### *2.4 La presencia o ausencia del A2K*

Utilizamos aquí la terminología de *A2K, Access to Knowledge*, considerando que abarca algo más que el acceso abierto, ya que entendemos que éste ha sido en cierta medida un proceso de apropiación por parte de los poderes e instituciones que lo que han hecho es desvirtuar el propio objetivo. Para ello debemos considerar nuevos términos que permitan que el objetivo principal como magnificar cualquier proyecto de HD, debe tener en cuenta para las premisas complejas:

- El dominio público como “opuesto conceptual” al dominio de los derechos de exclusión protegidos por la propiedad intelectual (James Boyle): “la gobernanza de los bienes comunes” en la información, como gestión colectiva de la comunidad de investigadores.
- La práctica de compartir, y compartir por igual, que nos puede dejar mezclar, remezclar, triturar cualquier tipo de conocimiento colaborativo.
- Dejar claro la apertura, entendida ésta como el grado de posibilidad de gestionar y trabajar con datos en la información generada o analizada. Algunos de los trabajos más innovadores podrían ser los del *Centre for disruptive media*; y otros similares

como son: *Culture Machine*, *CLACSO*, *Discover Society*, *Ephemera*, *Goldsmiths Press*, *Journal of Peer Production*, *Journal of Radical Librarianship*, *Limn*, *Mattering Press*, *MayFly Books*, *MediaCommons Press*, *MLA Commons*, *Meson Press*, *Open Humanities Press*, *Photomediations Machine*, *Punctum Books*, *Scalar*, *Spheres*, *tripleC*, *Vectors*.

## **Bibliografía**

Guattari, F. (1989). Un média pour les mouvements? *Terminal*, 42, février.

Hayles, N. K. (2012). *How we Think: Digital Media and Montemporary Technogenesis*. Chicago: University of Chicago Press.

Haywood, T. (1995). *Info-Rich Info-Poor Access and Exchange in the Global Information Society*. London: Bowker Saur.

Hess, Ch. and Ostrom, E. (2005). A Framework for Analyzing the Knowledge Commons: a chapter from Understanding Knowledge as a Commons: from Theory to Practice. *Libraries' and Librarians' Publications*, 21; <https://surface.syr.edu/sul/21>.

Hey, A. J., Tansley, S. and Tolle, K. M. (2009). *The fourth paradigm: data-intensive scientific discovery*. Redmond (WA): Microsoft Research.

Hey, T., Tansley, S. and Tolle, K., Jim Gray on eScience: A Transformed Scientific Method. *The fourth Paradigm*. Redmond (WA): Microsoft Research.

Horkheimer, M. Adorno, T. W. (1969). *Dialéctica del iluminismo*. Trad. H. A. Murena. Buenos Aires: Sur.

Interuniversity Consortium For Political and Social Research (ICPSR), 2014-last update, *Guidelines for Effective Data Management Plans*; <http://www.icpsr.umich.edu/files/datamanagement/DataManagementPlans-All.pdf> (02 oct. 2015).

- Kapczynski, A. and Krikorian, G. (2010). *Access to knowledge in the age of intellectual property*. New York: Zone Books.
- Latour, B. (2014). Opening Night. *Digital Humanities*; <https://dh2014.org/opening-night-bruno-latour/> (02 oct. 2015);
- Manovich, L. (2013). *Software takes command*. New York: Bloomsbury Academic.
- Mathae, K. B. and Birzer, C.L.E. (2004). Reinvigorating the Humanities: Enhancing Research and Education on Campus and Beyond. *Association of American Universities*.
- Moravec, H. and Sterling, B. and Brin, D., 1992-last update, Thinking Robots, an Aware Internet, and Cyberpunk Librarians. Available: <http://old.cni.org/pub/lita/think/TOC.html> (02 oct. 2015).
- Norris, P. (2001). *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press: Open Knowledge Foundation; <https://okfn.org/> (02 oct. 2016).
- Prescott, A. (2012). *Making the Digital Human: Anxieties, Possibilities, Challenges*; <http://digitalriffs.blogspot.com.es/2012/07/making-digital-human-anxieties.html> (02 oct. 2016).
- Ramsay, S. (2011). *Reading machines: Toward an algorithmic criticism*. Champaign (IL): University of Illinois Press.
- Ress, M.A. (2010). *Open-Access Publishing: From Principles to Practice*. In Kapczynski, A. and Krikorian, G. *Access to knowledge in the age of intellectual property*, op. cit.
- Rikowski, R. (2005). *Globalisation, information and libraries: the implications of the World Trade Organisation's GATS and TRIPS agreements*. Oxford: Chandos.
- Spiro, L. (2012). "This Is Why We Fight": Defining the Values of the Digital Humanities. In M. Gold (ed.), *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 16–34.
- Stallman, R. (2009). Why 'open source' misses the point of free software. *Communications of the ACM*, 52(6): 31–33.

- UCLA Humanities, Division, and the Digital Humanities at UCLA (2009). The Digital Humanities Manifesto 2.0: a manifesto on manifestos; <http://manifesto.humanities.ucla.edu/2009/05/29/the-digital-humanities-manifesto-20/> (02 oct. 2015).
- UCLA Humanities, Division, and the Digital Humanities at UCLA (2008). A Digital Humanities Manifesto; <http://manifesto.humanities.ucla.edu/2008/12/15/digital-humanities-manifesto/> (02 oct. 2015).
- University Princeton (2015). 4Humanities: for advocacy of the humanities; <http://4humanities.org/> (02 oct. 2015).
- US National Committee for CODATA. Committee On Issues in the Transborder Flow of Scientific Data (1997). *Bits of Power: Issues in Global Access to Scientific Data*. Haworth Press.
- Van Zundert, J. (2012). If you build it, will we come? Large scale digital infrastructures as a dead end for digital humanities. *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*, 37(3): 165–186.
- Vanhoutte, E. (2015). The Gates of Hell: History and Definition of Digital Humanities. M. Terras, J. Nyhan, E. Vanhoutte (eds.), *Defining Digital Humanities*. Farnham: Ashgate, 2013.
- Waugh, A. (2010). Sustainable Economics for a Digital Planet: Ensuring Long-term Access to Digital Information: Final Report of the Blue Ribbon Task Force on Sustainable Digital Preservation and Access [Book Review]. *Archives and Manuscripts*, 38(2): 113.
- Wilhelm, A.G. (2004). *Digital nation: Toward an inclusive information society*. mit Press.
- Willson, J. (1996). Enter the cyberpunk librarian: future directions in cyberspace. *Internet research*, 6(1): 22–28.
- Zehle, S. (2012). World Summit on the Information Society. *The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Globalization, The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Globalization*. George Ritzer (Editor).