



BERRY, David M. y FAGERJORD, Anders. *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age.* Cambridge: Polity Press, 2017. ISBN 13:978-0745697666

Dirección

Clara Martínez

Cantón

Gimena del Río

Riande

Francisco Barrón

Secretaría

Romina De León

Reseña realizada por:

Miriam JIMÉNEZ BERNAL
Universidad Europea de Madrid
miriam.ibernal@gmail.com

Berry y Fagerjord intentan en este libro definir las áreas de trabajo de las Humanidades Digitales (HD), realizando un recorrido por sus inicios y su trayectoria hasta llegar al momento actual y a las posibilidades de su futuro, que incluyen las teorías críticas de lo digital. Comienzan estableciendo, en el primer capítulo, el nacimiento de las HD en la década del 2000, gracias a la expansión de las tecnologías digitales. El término hace alusión a distintos tipos de prácticas, relacionadas con las disciplinas humanísticas y con las aplicaciones de lo digital a este campo de estudio.

En el libro, los autores se centran en la idea de que existe mucho más en las HD que el debate digital-analógico y una aplicación meramente instrumental de la Informática, teniendo en cuenta la cantidad de productos culturales que se producen, consumen o distribuyen a través de medios digitales hoy en día. Así, lo digital y lo analógico se consideran complementarios, en lugar de considerar la tecnología como algo externo a las Humanidades.

En el primer capítulo, la introducción, Berry y Fagerjord defienden que, dado que las HD siguen estando, de algún modo, en construcción, se encuentran en un lugar privilegiado para pensar de modo crítico sobre cómo se hace y materializa lo informático, además de para contribuir a construir sistemas con complejos algoritmos y procesos de programación, que pueden ayudar a desarrollar tecnologías humanistas (p. 2). Se plantean nuevos métodos de investigación, por tanto, pero también nuevas actividades pedagógicas (p. 6), como los MOOC (*Massive Online Open Courses*), y se transforman, de este modo, en una disciplina que puede contribuir de forma crítica y teórica a los debates sobre la tecnología digital, las Humanidades y los cambios en la universidad.

Uno de esos debates dentro de las HD, según los autores, es el que provoca el foco ex-

cesivo de sus proyectos en la visualización, en la tecnología, olvidando lo teórico, lo crítico. Otro de los ejemplos que señalan sería el uso de técnicas de minería y análisis de datos, que exige una revisión de la base de datos, flujo de datos y problemas de formato entre plataformas, entre otras cuestiones (p. 12). Asimismo, llama la atención el hecho de que los fondos para los proyectos suelen dirigirse a medios técnicos, cuando, según algunos autores, debería ser el humanista y no el código el que lidere el proyecto.

Según Berry y Fagerjord una sociedad que ignora las destrezas digitales y el pensamiento computacional, el crecimiento de lo digital es una desventaja y exige la creación de vínculos con disciplinas que se ven afectadas por el aumento de los archivos, métodos y herramientas digitales, como las Ciencias Sociales (p. 16). Los Estudios de Medios y Comunicación irían en esa línea, al combinar los estudios culturales con el análisis de publicaciones digitales, estructuras narrativas de textos hipervinculados y modos en que textos e imaginario funcionan juntos (p. 17).

En el segundo capítulo, los autores hablan de las HD como una formación disciplinaria derivada de las aplicaciones de la Informática en las Humanidades, pero que incorpora también conceptos y métodos de otras disciplinas. Por un lado, beberían de las fuentes del área literaria y, por otro, de la historicista, que se desarrollaron de manera autónoma y que se unieron a partir del desarrollo de la World Wide Web en la década de 1990 (p. 25).

Como señalan Berry y Fagerjord, aunque en sus inicios el trabajo de las HD se ocupaba de la aplicación de lo informático a los materiales textuales de las Humanidades, ha ido incorporando también cuestiones en torno al funcionamiento de códigos, sistemas y tecnologías (la representación del conocimiento) y sobre la re-mediación de la cultura a través de la digitalización, entre otras. Todo esto implica una forma diferente de observación que permite descubrir patrones, analizar datos y presentarlos, visualizarlos, por lo que su ámbito de abarca desde la adquisición y codificación, hasta el procesamiento y representación de los datos, convirtiendo el aspecto técnico en esencial (p. 26).

Berry y Fagerjord señalan que una de las diferencias principales de las HD con respecto a las disciplinas tradicionales es que los investigadores han producido versiones digitales, ontologías, bases de datos, metadatos y visualizaciones como nuevas formas de conocimiento académico gracias al uso de las tecnologías digitales, algo que está cambiando con las nuevas formas de lectura a través de medios digitales (p. 28). Estos cambios en los productos culturales digitales suponen también cambios en los objetos de estudio de las HD y en la relación entre lo digital y las Humanidades.

El capítulo continúa con la mención a la herencia que las HD recogen de la Lingüística (p. 30), disciplina que, de acuerdo con las apreciaciones de los autores, siempre ha estado abierta a trabajar con la Informática, así como de hitos como las ediciones electrónicas de textos cristianos, la creación de publicaciones específicas (como *Computer and the Humanities*) y proyectos (*Philadelphia Social History Project*), o el nacimiento de asociaciones y lenguajes (como la *Text Encoding Initiative*, que generó un lenguaje similar a XML partiendo del Standard Generalized Mar-

kup Language).

Uno de los principales debates que recogen Berry y Fagerjord es el que se produce sobre el propio término que debería adoptarse para aludir a este conjunto de prácticas y estudios, entre los que se encuentran *Humanities Informatics* y *Humanities Computing* y, una vez se han decantado por HD, los autores mencionan que estas pueden considerarse de diferentes maneras a su vez (p. 31). Un aspecto relevante de este debate es que lleva a plantearse si las HD pueden convertir las Humanidades en algo más práctico (p. 33) y si un enfoque epistemológico requiere o no un marco teórico previo, para lo cual serían precisos la crítica y el análisis interno.

En el capítulo tercero Berry y Fagerjord nos adentran en la respuesta a la pregunta sobre cómo se estructura una formación humanística que contribuya al desarrollo personal e intelectual del ser humano: el pensamiento computacional (p. 40). En este capítulo, se presenta como un derivado de la sabiduría práctica y el conocimiento técnico y teórico e incluye la capacidad de reflexión sobre la práctica y la teoría.

En general, el pensamiento computacional implica la automatización de abstracciones, así como modos específicos de pensar en problemas y soluciones que puedan llevarse a cabo de un modo informatizado. Para algunos autores incluye nociones como el modelado, la descomposición y la recursión, mientras que para otros está relacionado fundamentalmente con la resolución de problemas a partir de procesos cognitivos que suponen la habilidad de abstraerse, pensar en términos de descomposición y algoritmos, evaluar y generalizar (p. 42).

Según Berry y Fagerjord (p. 42), la automatización es el núcleo duro de la Informática. En este sentido, el pensamiento crítico implicaría la reflexión sobre dónde debe aplicarse esta automatización en un trabajo humanístico. La abstracción (p. 44), por su parte, puede conllevar la división de un problema en partes más pequeñas y la aplicación de capas o niveles de abstracción, y un conjunto adecuado de estas abstracciones podría permitir un gran número de automatizaciones distintas.

Por otro lado, los autores consideran que el modelado es otro de los elementos importantes (p. 45), y que está muy relacionado con el etiquetado, que permite codificar datos y generar modelos computerizados basados en los patrones jerárquicos. También es importante la descomposición (p. 46), la división del problema en esas partes más pequeñas, para que los lenguajes de programación puedan automatizarlas. Esto implicaría hacer operativa la pregunta de investigación, en tanto que habilidad lógica y metódica, forma parte del perfil de cualquier académico e investigador.

Otros de los elementos esenciales que indican Berry y Fagerjord son el concepto de algoritmo (p. 46), como procedimiento sistemático con una serie de pasos que responde a un problema o pregunta y que suele necesitar de un equipo transdisciplinar, y la programación (pp. 51-54), que permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y de los programas. Junto a ellos, con la relación que muestran con las capas y niveles de abstracción y la descomposición, encontramos también la estética, la reflexión sobre el modo en que las capas inferiores se muestran.

Todos estos elementos, de acuerdo con los autores, forman parte del pensamiento computacional y, de algún modo, del pensamiento de la ingeniería, pero no deben perderse de vista la reflexividad, la crítica y la generación de un enfoque que genere nuevos modos de conocimiento y práctica en las Humanidades. Para ello, para transformar el modo en que pensamos sobre el conocimiento, puede ser de vital importancia el pensamiento computacional (pp. 57-58).

En el capítulo cuarto, se habla de la representación del conocimiento. En tanto que intersección de la Informática y las Humanidades, las HD incluyen todas las formas de material cultural (desde libros y artículos hasta imágenes y sonidos, pasando por películas y videos). Si bien en sus inicios se dedicaron a la digitalización de todos estos materiales, ahora incluyen también nuevas formas de archivos y colecciones digitales, alguno de los cuales contiene metadatos ilegibles para los humanos pero útiles para las máquinas (p. 60).

Berry y Fagerjord establecen que los humanistas deben poder manipular los modelos que se creen, ya sean estos los textos o sus metadatos. Los humanistas están acostumbrados al *close reading* y a los datos que proporciona, y para ellos los datos del *distant reading* pueden no ser de interés, aunque lo cierto es que responden a otras preguntas (p. 61). Los modelos computacionales tratan los textos y objetos (no olvidemos que las tecnologías digitales permiten que puedan representarse incluso en 3D) por sus similitudes y descubren patrones, cuando las Humanidades clásicas se centraban en las peculiaridades de los textos.

Dado que la escritura, según indican los autores, ha sido siempre considerada un método efectivo para transcribir y fijar el lenguaje (p. 63), el texto digital es el paso siguiente natural, y la primera de las cuestiones que surgen es la de qué lenguaje utilizar. El etiquetado y la codificación van, entonces, de la mano, y surgen debates sobre qué lenguajes son más interesantes desde el punto de vista de la utilidad para el proyecto en cuestión y para la interoperabilidad y la difusión del conocimiento y la cooperación, aunque no debe perderse de vista la escalabilidad del proyecto (pp. 63-65).

Asimismo, Berry y Fagerjord describen diferentes tipos de visualizaciones, como los mapas, los gráficos y los grafos, con sus nodos y relaciones, que permiten, además, análisis estadísticos. Los sistemas de información geográfica y permiten la visualización de diferentes capas y la localización en el espacio, así como analizar, de manera remota, formas y texturas, gracias a las representaciones numéricas (pp. 70-72).

La realidad aumentada y la realidad virtual están estrechamente relacionadas con ellas (p. 73), aunque los últimos desarrollos van en la línea del *cultural analytics*, similar al análisis masivo de datos y que se refiere al uso de métodos de investigación basados en ordenadores, como la minería de datos o la visualización de datos, y de la web semántica, que es la idea de una red de datos significativos que pueden ser procesados por ordenador y estructurados, enlazados e integrados en la propia web (pp. 74-76).

En el capítulo quinto, los autores se centran en la cuestión de las infraestructuras de investigación como condiciones que posibilitan la investigación, así como las nuevas posibilidades que

ofrecen las infraestructuras digitales (p. 80). La base de esta preocupación de las HD es la idea de que las infraestructuras de investigación y todas las cuestiones económicas, políticas, sociales y de funcionamiento que las acompañan, así como sus propias formas, impactan en el modo en que se llevan a cabo las investigaciones (pp. 80-81).

Las infraestructuras incluyen elementos físicos tradicionales, como las bibliotecas o los archivos y museos, pero también las plataformas digitales, las tecnologías digitales, los equipamientos y recursos de todo tipo que permiten almacenar el conocimiento, el personal y cualquier instalación o servicio que posibilite la investigación (p. 81). En ese sentido, los autores consideran que las transformaciones digitales permiten nuevas formas de producción y almacenamiento de datos, además de la creación de nuevas oportunidades interdisciplinares, como los laboratorios y centros de investigación, que pueden ser tanto físicos como virtuales o híbridos (pp. 85-88).

En este quinto capítulo, los autores mencionan también la interdependencia del software, firmware y hardware, del código de la máquina, y, con ello, de los elementos que pueden modificarse fácilmente y actualizarse, lo cual, de acuerdo con ellos, plantearía retos a las HD, puesto que hay formatos que dejan de ser accesibles cuando los dispositivos y programas con los que accedemos a ellos quedan obsoletos y son superados por otros, lo que dificulta, junto con los constantes cambios de los productos en la World Wide Web, la recogida de datos, su almacenamiento y su análisis (pp. 90-96).

El capítulo sexto comienza con la reflexión de Berry y Fagerjord sobre el hecho de que, para las HD, tanto la teoría como la práctica son igualmente importantes (p. 103). La tendencia hacia lo cuantitativo y hacia la Informática como aplicación se manifiesta en la preocupación por cuestiones mecánicas de construcción de sistemas digitales y por la explicación frente a la comprensión, lo que propicia el auge de los análisis de big data y la cuantificación en las Humanidades (pp. 104-105).

Algunos autores, de hecho, según señalan Berry y Fagerjord, consideran que los datos son suficientes y que no se necesita una teoría que los sustente. Sin embargo, no podemos olvidar que los métodos digitales implican la recogida, registro y análisis de datos, creados o no de manera digital, y a través de medios digitalizados, y que influyen en todas las etapas del proceso (pp. 108-110) en las que lo digital puede intervenir, permitiéndolas y limitándolas al tiempo: creación, enriquecimiento, edición, recuperación, análisis y presentación.

En el capítulo séptimo, Berry y Fagerjord debaten sobre la posibilidad de discusiones académicas y una crítica humanística que permita comprender la Informática, ya que nos encontramos en una era en la que los principales objetos de estudio están en formato digital (p. 114). Lo ideal, según los autores, sería que los humanistas participasen en los debates sobre el acceso abierto, y la revisión por pares abierta.

El tema del acceso abierto, de acuerdo con la descripción de los autores, parte de la situación actual de las editoriales académicas, en las cuales se han instaurado algunas prácticas que se podrían considerar abusivas o poco legítimas (p. 115), así como de la necesidad de difusión del

conocimiento para su ampliación. Por su parte, la revisión por pares se considera una medida de calidad, especialmente cuando esta es ciega (p. 116), si bien comienza a ser contestada por algunos autores que opinan que no resuelve el problema de que los artículos poco certeros o apropiados pasen el filtro y lleguen al gran público, además de ser poco ética porque el revisor no firma su documento y puede ampararse en el anonimato para ser injusto (p. 117).

En ese sentido, según Berry y Fagerjord, dado que el acceso abierto es cada vez más común y que las plataformas lo permitirían, algunos autores abogan por una revisión abierta, posterior a la publicación del artículo. Se podrían, asimismo, hipervincular los artículos completos de las referencias bibliográficas, del mismo modo que podrían vincularse y poner a disposición del lector los datos en los artículos y monográficos.

El último aspecto que puntualizan los autores en este capítulo (pp. 122-128) es el de que la interfaz es solo una ilusión que conecta el código con lo tangible, no solo de manera espacial, sino también cognitiva y temporal; es una metáfora que guía nuestro modo de entender la Informática, especialmente para aquellos que desconocen el código, y se puede pensar en ella de manera crítica como algo estético y mecánico al tiempo, además de cómo una especie de punto estable ante la inestabilidad que provocan los avances en hardware y software. Los humanistas podrían utilizar el diseño digital para hacer crítica cultural y proponer alternativas en forma de crítica digital (pp. 132-133).

Para finalizar, Berry y Fagerjord dedican el último capítulo a una discusión teórica sobre el futuro de las HD vinculadas a la recontextualización de lo social, cultural, político y económico en el mundo digital. Se conectan así las Artes, las Humanidades y las Ciencias Sociales, y se proponen las bases para unas HD críticas que ofrezcan nuevos análisis, nuevos conocimientos, nuevas alternativas a lo que ya tenemos (p. 136). El primer paso sería, según los autores, el de visibilizar lo digital que, por cotidiano, permanece invisible (p. 137) y cuestionarse los motivos políticos, sociales y económicos relacionados con sus prácticas.

Así, desde el punto de vista de Berry y Fagerjord, las HD atenderían a las cuestiones de poder, hegemonía, dominación, mitos y explotación, en un aparato teórico que podría combinarse con “construir cosas” (p. 139), y estarían en un lugar privilegiado para abogar por el open source y las licencias copyleft para componentes técnicos y software (p. 142).

No obstante, los autores señalan que también es importante plantear debates sobre la cantidad de datos que se generan, quién detenta su propiedad y quién los utiliza (p. 144). La huella digital, la visibilidad y el nivel de penetración de la tecnología en la vida diaria son grandes preocupación en la sociedad (pp. 144-145) y, para responder a estas cuestiones, las Humanidades pueden transmitir sus valores y necesitan encontrar una manera eficiente de hacerlo, ya sea a través de la intervención en la infraestructura de la investigación, aportando métodos alternativos en cualquiera de sus elementos, o prestando ayuda en la selección de soluciones técnicas que no limiten su campo de estudio y descentralicen los sistemas técnicos (p. 150).

A modo de conclusión, diremos que este libro abarca las HD desde sus inicios hasta sus posi-

bles futuros, realizando un análisis exhaustivo de sus principales preocupaciones y dificultades. Quizá no será el libro más adecuado para quienes busquen únicamente un primer acercamiento en las HD como noción, a pesar de partir de sus primeras definiciones e historia, pero ofrece, sin duda, una visión amplia y profunda de los principales elementos visibles e invisibles de las HD como transdisciplina y apunta a algunas líneas de estudio interesantes, centradas en el giro crítico y en las necesidades de la propia disciplina y de la sociedad en estos momentos de sus respectivos desarrollos.