

Science in the Archives. Pasts, Presents, Futures

Lorraine Daston (ed.). Chicago: University of Chicago Press, 2017, 397 pp.

Lorraine Daston es historiadora de la ciencia y una de las directoras del Instituto Max Planck de Historia de la Ciencia en Berlín. Sus trabajos se enmarcan en un movimiento filosófico contemporáneo denominado *epistemología histórica*, bajo el cual se agrupan una serie de trabajos de historia y filosofía de la ciencia que comparten cierto espíritu común, aunque es difícil definirlo taxativamente.

La edición de este libro forma parte del objetivo de Daston de socavar las oposiciones habituales entre las humanidades, guardianas de la memoria, y las (supuestamente) amnésicas ciencias empíricas, al sostener que estas tienen sus propios archivos. A partir de contribuciones de varios autores, este volumen pretende revelar las afinidades y continuidades presentes en los archivos de las ciencias. Son las prácticas, no los usos o los usuarios, las que componen el *background* continuo de los archivos científicos. A pesar del extenso y cambiante repertorio de tecnologías y medios materiales utilizados para realizar y mantener los registros, muchas de las prácticas archivísticas han demostrado su durabilidad. En los diferentes ensayos que componen el texto se pone de manifiesto la utilidad de una perspectiva comparativa, que refiere a distintas disciplinas y épocas. Los ejemplos trabajados van desde la astronomía a la medicina, pasando por la paleontología y la filosofía, hasta la historia o la genética.

Los primeros tres ensayos analizan formas en que los científicos consultan los datos compilados por sus predecesores. Según Florence Hsia, la compilación exhaustiva de los fenómenos celestes observados es un desiderátum relativamente reciente. En su ensayo estudia su surgimiento a partir del enfoque de la investigación empírica, que dominó la práctica astronómica desde la Grecia clásica a través de la Era Moderna, y muestra una historia compleja de regímenes muy diferentes de organización y presentación de datos. David Sepkoski explora la construcción inicial de los archivos de fósiles que intentaban transcribir los principios de su disposición en los estratos de la tierra. Las conceptualizaciones de los archivos posteriores no se extrajeron directamente de ella, sino de las colecciones de especímenes y atlas precedentes. Por último, Andrew Mendelsohn se propone comprender qué y cómo es trabajar con y sobre lo que otros han

escrito, y qué consecuencias tiene ello en la forma de conocer lo físico.

La segunda sección refiere a intentos conscientes de los académicos de compilar registros útiles para investigadores posteriores. Así, Liba Taub explica cómo ciertos tipos de textos —doxográficos— cumplían una función archivística en el mundo antiguo, permitiéndoles la acumulación, organización y el uso de datos, información e ideas. Suzanne Marchand, por su parte, explora la relación entre la historia de los archivos y los archivos de la historia, más específicamente el papel desempeñado en los debates historiográficos por diferentes tipos de archivos, antiguos y modernos. Por último, Lorraine Daston se ocupa de dos proyectos archivísticos monumentales del siglo XIX que buscaron crear archivos de información para el futuro: el *Corpus Inscriptionum Latinarum* y la *Carte du Ciel*. Ambos definieron los objetos, métodos, organización y alcance de la investigación científica en sus respectivas disciplinas y sentaron las bases para el descubrimiento y el conocimiento futuro.

La tercera sección explora algunos de los peligros de la publicación de datos para uso general. Bruno Strasser pretende comprender cómo se crearon y mantuvieron los flujos de datos en las ciencias de la vida a fines del siglo XX. El aluvión de datos no fue simplemente producto de revoluciones tecnológicas en los modos de producción y el aumento en la cantidad de datos, sino resultado de dos transformaciones significativas: una redefinición de lo que cuenta como dato y las obligaciones vinculadas a su posesión. Cathy Gere, por su parte, examina las ramificaciones políticas del doble carácter archivístico (práctico y conceptual) de la genética evolutiva al aplicarse a las especies humanas, y hace visibles las asimetrías de poder inherentes a la práctica archivística de una ciencia humana. Vladimir Jankovic explora las dimensiones metodológicas, institucionales y económicas del archivo de datos climatológicos. La inversión de capital intelectual para abordar los problemas de recolección, procesamiento y difusión de datos climáticos afectó la conceptualización, el propósito, la práctica y el estado del archivo climatológico moderno.

La sección final analiza las prácticas de archivo en el siglo XXI. Así, Rebecca Lemov investiga la cuestión de cómo y en qué sentido el *self* se está convirtiendo cada vez más en un archivo compuesto por todos los momentos de la vida humana a través de los cuales se constituye. Daniel Rosenberg, por su parte, sostiene que la línea entre escritura y archivo se ha vuelto borrosa. Pretendidamente o no, nuestras comunicaciones están constantemente siendo

archivadas por entidades recolectoras de datos. La dificultad es qué hacer con esas palabras. Averiguar cómo archivar este archivo no es un asunto menor. Por último, Matthew Jones destaca la centralidad de la comunidad encargada de descubrir cómo proteger los archivos digitales en la creación de las ciencias de datos actuales. Dichos profesionales no pueden dejar de tener en cuenta la escala de estos datos, entendidos no como algo intangible, sino como algo físico existente en discos duros, que requiere tiempo para moverse de un lugar a otro y desde las unidades a los procesadores.

En su conjunto, los ensayos muestran cómo el empirismo científico convierte la primera naturaleza —indigerible— en segunda naturaleza —inteligible—, la cual, una vez que se desliza desde la ciencia presente hacia el pasado, resulta en una tercera naturaleza, la del repositorio de los hallazgos seleccionados de la segunda naturaleza: los archivos de las ciencias. Es decir, el repositorio de lo que una disciplina considera valioso conocer y preservar, y sus prácticas, incluidos el almacenamiento, la clasificación y la recuperación de información, que serán la condición previa de la investigación futura. El archivo es la expresión física de cómo la ciencia actual crea un pasado utilizable para la ciencia futura. Sin embargo, los archivos en las ciencias son en su mayoría invisibles en los relatos de sus prácticas.

Todos los archivos son selectivos, pero los científicos lo son aun más. Los datos permitidos en un archivo científico están *arreglados* y *seleccionados*. La recuperación total de datos tampoco es siempre un desiderátum. Los archivos científicos atraviesan las épocas y los medios y sobreviven a la transición solo si la disciplina logra transcribir los contenidos de un medio en otro. La transcripción no es mecánica: cada instancia es ocasión para la conmensuración de estándares disciplinarios antiguos y nuevos, pero también para la pérdida de metadatos, así como para la detección de errores antiguos o la insinuación de otros nuevos.

Aunque el archivo prototípico puede ser del tipo de una colección institucional de documentos, el trabajo reciente sobre la historia de los archivos ha revelado cuán anómala y anacrónica es esta imagen. La forma física de lo archivado y, por tanto, las

estrategias de almacenamiento y recuperación han sido tan variadas como los contenidos.

Dada esta heterogeneidad tiene poco sentido buscar una definición vinculada a la forma, ubicación, contenido o propietario de los archivos. Los límites entre archivos y colecciones han cambiado históricamente. Las funciones y el uso han variado. Sin embargo, los archivos científicos comparten dos propiedades: son oportunistas y abiertos. Estas dos características provienen de la misma raíz, el desarrollo impredecible de las agendas de investigación. Nadie sabe de antemano qué preguntas planteará el futuro y qué rastros del presente (y de lo que haya sido preservado del pasado) serán necesarios para responderlas.

El oportunismo implica que los archivos científicos deben reconfigurarse para servir a nuevas líneas de investigación. Nuevas hipótesis crean nuevos archivos. La exploración abierta, por su parte, cambia a menudo la línea divisoria entre las colecciones acumuladas accidentalmente e intencionalmente. El ADN y los fósiles incrustados en la estratigrafía de la tierra son archivos accidentales desde el punto de vista de la agencia humana. Análogamente, los archivos constituidos intencionalmente para un propósito, pero luego utilizados para otro completamente diferente, a menudo también se entienden como accidentales. Cada novedad requiere que el archivo sea reconcebido y, a menudo, rehecho para garantizar su integridad. El archivo no es y no puede ser inmutable. Su pasado se debe empalmar y volver a formar con un presente mutable para garantizar un futuro útil.

En resumen, se está en un momento de ansiedad archivística, compuesto de esperanza y miedo. El cauteloso conservadurismo de las prácticas archivísticas debe equilibrarse con el progresismo inquieto de la tecnología y la ciencia. El acto de equilibrio es delicado y precario. Los enlaces cuidadosamente elaborados que conectan el pasado, el presente y el futuro deberán ser reforzados. Los archivos de las ciencias (y las humanidades) están en el núcleo de esta cuestión.

María Laura Martínez
Universidad de la República