

TECNOLOGÍAS DE ARCHIVO, DISPOSITIVOS DE PRIVATIZACIÓN Y PRÁCTICAS ANARCHIVISTAS DEL CONOCIMIENTO. SOBRE LAS MUTACIONES UNIVERSITARIAS DEL SIGLO XXI*

ARCHIVING TECHNOLOGIES, PRIVATIZATION DISPOSITIVES AND AN-ARCHIVIST PRACTICES OF KNOWLEDGE. ON THE UNIVERSITY MUTATIONS OF THE TWENTY FIRST CENTURY

ANDRÉS MAXIMILIANO TELLO**

RESUMEN: El presente artículo ahonda en algunas de las transformaciones que afectan a la universidad contemporánea subrayando su estrecha relación con la emergencia de las tecnologías del archivo digital. Se postula que el proceso de masificación y globalización de la universidad es indisoluble del desarrollo de nuevas tecnologías de registro del saber. No obstante, en contra de los discursos celebratorios de las redes digitales, buscamos resaltar el papel de dichas tecnologías en la configuración de dispositivos de privatización del conocimiento que someten a la investigación y a la producción académica a un nuevo régimen de acumulación capitalista de datos. Luego, exponemos también las formas de resistencia frente al nuevo poder arcóntico que administra los registros del conocimiento haciendo un uso subversivo de las tecnologías de archivo. Así, se concluye que la lucha por la universidad debe ser entendida también como una lucha por la colectivización de las tecnologías de registro del conocimiento.

PALABRAS CLAVE: Universidad, archivo, tecnologías de registro, conocimiento, poder arcóntico.

ABSTRACT: This article looks into some of the transformations that affect the contemporary university, underlining their close relationship with the emergence of digital archiving technologies. It is postulated that the process of massification and globalization of the university is inseparable from the development of new knowledge registration technologies. Moreover, contrary to the celebratory discourses of digital networks, we seek to highlight the role of such technologies in the configuration of devices for knowledge privatization, which subdue research and academic production to a new regime of capitalist data accumulation. We also set forth the forms of resistance against the new archontic power that manages knowledge records using archival technologies

* El presente texto se enmarca en el desarrollo del proyecto postdoctoral FONDECYT N° 3170764: "Tecnologías de archivo en la obra de Michel Foucault y Jacques Derrida", y en el trabajo del proyecto cscoc 02-1718, financiado por la Dirección General de Investigación de la Universidad de Playa Ancha.

** Doctor en Filosofía. Académico del Departamento de Sociología de la Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile. Correo electrónico: andres.tello@upla.cl. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6518-4619>.

subversively. Thus, it is concluded that the struggle for the university must also be understood as a struggle for the collectivization of knowledge registration technologies.

KEYWORDS: University, Archive, Registration Technologies, Knowledge, Archontic Power.

Recibido: 2019-07-18. Aceptado: 2020-01-20.

INTRODUCCIÓN

“**T**ODO EL CONOCIMIENTO está en Internet” es un enunciado que sintetiza uno de los aspectos más problemáticos de un generalizado ciber-optimismo que actúa como correlato de las transformaciones contemporáneas de la universidad y sus modos de producción del saber. Uno de sus promotores, el afamado tecnólogo y escritor David Weinberger (2014), del Berkman Klein Center for Internet & Society de la Universidad de Harvard, detalla al respecto: “El conocimiento ahora no solo vive en las bibliotecas, los museos y las revistas académicas. No solo vive en los cráneos de los individuos. Nuestros cráneos e instituciones no son tan grandes para albergar todo el conocimiento. Ahora el conocimiento es propiedad de la red” (p. 17). Según este tipo de perspectivas, gracias al desarrollo de Internet la generación del conocimiento no solo se habría incrementado sino que, además, sería ahora transparente, más accesible y mucho más democrática para sus usuarios, cuestión que transformaría definitivamente tanto los modos de producción del saber como las instituciones encargadas tradicionalmente de dicha función, es decir, al conjunto de facultades y disciplinas que conforman aquella institución moderna que llamamos universidad. Esto último se aprecia todavía con más claridad en el discurso de organismos gubernamentales a nivel global, como en el caso de UNESCO (2005) que, en uno de sus informes más relevantes sobre el diagnóstico de nuestras denominadas “Sociedades del conocimiento”, sostiene que el “modelo de universidad europea ha llegado a sus límites naturales en tanto que centro agrupado en un lugar geográfico determinado y productor y difusor de conocimientos codificados entre una elite” (p. 99), puesto que la “aparición de nuevos conocimientos, así como su organización en disciplinas cada vez más específicas y en ‘redes de conocimientos’ cada vez más complejos y menos jerarquizados, pone en tela de juicio la viabilidad del funcionamiento de las ‘universidades” (p. 99). Todo indicaría entonces que, para persistir y modernizarse, la universidad debe globalizarse de acuerdo con el modelo descentrado de las redes y su aparente horizontalidad.

Sin embargo, el ciber-optimismo que comparten estas visiones sobre la producción del conocimiento mediante las tecnologías digitales, y sobre una supuesta necesidad de adaptar las dinámicas universitarias al modelo de la red, implica al mismo tiempo la omisión de las condiciones materiales de producción y explotación del saber bajo los complejos entramados socio-técnicos dispuestos por la emergencia de un nuevo régimen de acumulación capitalista en curso, donde los dispositivos de privatización de datos ocupan un lugar central. Es precisamente en este punto ciego del actual ciber-optimismo sobre la “economía del conocimiento” (UNESCO, 2005), donde nuestro texto se propone ahondar. Para ello, argumentaremos que el reciente desplazamiento desde el proyecto de una universidad estatal-nacional hacia la expansión de la universidad global y corporativa (Readings, 1996; Thayer, 2019) resulta indisociable de las transformaciones actuales de las tecnologías del archivo digital y su acoplamiento con el régimen de extracción y valorización capitalista de datos. De ese modo, buscaremos exponer cómo los modos de producción del saber universitario actual, registrado en sus archivos digitales y administrado mediante sus diversas tecnologías de archivación, están atravesados por una tensión irreductible entre las operaciones privatizadoras del conocimiento y las resistencias anarquistas que buscan su restitución al uso común. De ahí que las luchas políticas en torno a la universidad puedan ser comprendidas no solo como disputas por el derecho a la educación, sino que además como luchas por la universalización del acceso y los usos colectivos del conocimiento.

TECNOLOGÍAS DE ARCHIVO Y MUTACIÓN DEL HÁBITAT UNIVERSITARIO

A comienzos de la década de los ochenta, la historiadora norteamericana Elizabeth Eisenstein (1994) vinculaba de un modo ejemplar la íntima relación entre las transformaciones de las tecnologías de archivo y el devenir de la universidad:

Los centros de copias comerciales (...) han empezado a aparecer dentro de los recintos de las universidades modernas, como los puestos de librerías lo hicieron en las medievales. Al preparar trabajos para sus alumnos, los profesores tienen que sopesar las ventajas de hacer paquetes específicos de fotocopias con las desventajas de infringir el derecho de reproducción. Incluso mientras las bibliotecas universitarias también se están convirtiendo en centros de copia, los profesores empiezan a ad-

quirir sus propios procesadores de texto que les permiten ignorar las editoriales universitarias y producir copias en sus casas. (p. 254)

De esta manera, desde la universidad medieval hasta la de nuestros días –para Eisenstein, la de la fotocopidora y la impresora, en cambio, para nosotros, la de la computación en la nube (*cloud computing*) y de las plataformas digitales–, la emergencia de múltiples tecnologías de registro ha tenido un lugar fundamental en la configuración de la institución universitaria. Se aprecia aquí además que las variaciones de las tecnologías de registro que operan en la universidad a lo largo de su historia (la escritura, los libros, la imprenta, la fotocopidora y las computadoras, por solo mencionar las referidas por Eisenstein), tienden simultáneamente a consolidar y alterar su propia condición institucional. En su evolución, las tecnologías de registro transmutan la configuración de la universidad, pues hacen evidente la porosidad de sus fronteras e inciden en la multiplicación de sus conflictos. Así por ejemplo, la infracción “del derecho de reproducción” mencionado por Eisenstein, y por lo tanto, la cuestión de la propiedad del conocimiento y de su transgresión –que es al mismo tiempo, la de sus formas de apropiación, expropiación, valorización y difusión–, de los límites que restringen el acceso a las obras, del resguardo del saber, pero también, de un modo más general, el acceso a la información, no deja de estar vinculada íntimamente a la imbricación siempre variable de las tecnologías de registro universitarias.

A comienzos del siglo XXI, la acelerada multiplicación de las tecnologías de registro digital del conocimiento (y de “huellas” de la existencia en general) radicalizan aún más dicha tendencia. Recientemente, se ha estimado que la cantidad de información almacenada en el mundo se aproxima ya a los 1.200 exabytes, de los cuales más del noventa por ciento lo constituyen datos digitales, mientras que el resto corresponde a registros en los tradicionales soportes analógicos (Mayer-Schönberger y Cukier, 2013, p. 20). Hace poco más de una década, Eric Schmidt, el presidente ejecutivo de Google, sostenía que toda la información producida y conservada en el decurso de la civilización occidental hasta el año 2003, alcanzaba aproximadamente los cinco exabytes, es decir, cinco millones de terabytes, cantidad que sería mucho menor que la generada ahora cada dos días en Internet (Balick, 2014, p. 56). Esta inédita mutiplicación de los registros que las tecnologías de archivo digital permiten supone al mismo tiempo una “virtualización” que, como muy bien lo señalara Jacques Derrida (2002), desestabiliza “el hábitat universitario. Trastorna su topología, inquieta todo lo que organiza sus lugares, a saber, tanto el territorio de sus campos y de sus fronteras dis-

ciplinares como sus lugares de discusión, su campo de batalla (...) teórico, así como la estructura comunitaria de su ‘campus’” (p. 24). Trastorno del territorio universitario entonces que es al mismo tiempo físico, semiótico y pragmático, y que por lo tanto transmuta los modos de experiencia posible en el hábitat del campus universitario que configuran las nuevas tecnologías del archivo digital.

Para comprender la radicalidad de este trastorno, es necesario entender la relación entre archivo y universidad que la emergencia de las distintas tecnologías de registro posibilita a lo largo de la historia. Sin duda, esta última cuestión pasa por la comprensión del archivo en tanto que soporte del conocimiento, es decir, “como espacio de acumulación y reproducción de los documentos, registros e inscripciones del saber” (Pavez, 2018, p. 288), donde una “clasificación ontológica, indexical e institucional, guía las prácticas de acopio y administración documental, documentos que son lo que queda y lo que circula de la producción científica universitaria” (p. 288). Pero también, y de un modo aún más profundo, las mismas formas de clasificación y jerarquización de los cuerpos y los corpus documentales de la universidad pueden ser entendidas como parte de los regímenes de verdad que el archivo de nuestra época dispone. El archivo opera entonces ya no simplemente como el edificio o el lugar físico donde se encuentran los documentos de la universidad en un momento de su historia, sino que más bien aparece como el “*a priori histórico*” de la propia máquina universitaria, pues como bien lo plantea Michel Foucault (2009), el archivo “es en primer lugar la ley de lo que puede ser dicho, el sistema que rige la aparición de los enunciados como acontecimientos singulares. Pero el archivo es también lo que hace que todas esas cosas dichas no se amontonen indefinidamente en una multitud amorfa, ni se inscriban tampoco en una linealidad sin ruptura” (p. 170). Así, la noción de archivo propuesta por Foucault en *La arqueología del saber* hace manifiesta una “politización del archivo”, tal como lo sugiere Frédéric Gros (2007), ya que “trata de considerar el discurso en su dimensión de existencia, de práctica, de acontecimiento” (p. 74). En lugar de asumir que los enunciados dependen exclusivamente del sistema del lenguaje, lo cierto es que la mirada arqueológica intenta articular las huellas discursivas con las operaciones y tecnologías que han definido los límites de su “decibilidad” y de su “visibilidad”, las condiciones de su conservación, transmisión y reactivación. La politización del archivo implica entonces una especial atención en las tecnologías de registro que permiten la “remanencia” de los enunciados, su resistencia, pues:

están conservados gracias a cierto número de soportes y de técnicas materiales (de los que el libro no es, se entiende, más que un ejemplo), según ciertos tipos de instituciones (entre muchas otras, la biblioteca), y con ciertas modalidades, estatutarias (que no son las mismas si se trata de un texto religioso, de un reglamento de derecho o de una verdad científica). Esto quiere decir también que figuran en técnicas que los aplican, en prácticas que derivan de ellas, en relaciones sociales que se han constituido, o modificado, a través de ellas. (Foucault, 2009, p. 162)

La arqueología foucaultiana se propone así excavar el archivo para rastrear las condiciones materiales de existencia de nuestra cultura, de sus dichos y sus hechos, sus actas y sus actos. En ese sentido, la noción foucaultiana de archivo nos permite ahondar en las tecnologías de registro que organizan y conservan los vestigios de las formas de inscripción del saber y en las relaciones de poder que las han hecho posibles en un momento histórico determinado. Así, por ejemplo, podría afirmarse que la consolidación de la universidad moderna en el transcurso del siglo XVIII y XIX resulta inseparable del incremento de la producción de conocimientos derivada de la expansión colonial de las grandes potencias europeas, que se materializa a su vez en la multiplicación de las bibliotecas, museos y centros de documentación imperiales (Tello, 2018). Sobre estos últimos se instaurará una nueva división de los conocimientos considerados como científicos: las ciencias naturales y las ciencias humanas. Asimismo, este nuevo ordenamiento del archivo permite la reorganización del conocimiento en distintas disciplinas, diferenciando sus prácticas de conocimiento, las condiciones de aparición de sus enunciados, y su campo de utilización en objetos y sujetos específicos. Por cierto, es desde dicho momento que se da inicio a la “conservación, cada vez más completa, de lo escrito, la instauración de archivos, su clasificación, la reorganización de las bibliotecas, el establecimiento de catálogos, de registros, de inventarios” (Foucault, 1968, p. 32), materializando así, simultáneamente, una nueva organización de las tecnologías de registro del saber y de las condiciones de producción de sus conocimientos, pues esta disposición del archivo supone “una manera de introducir en el lenguaje ya depositado y en las huellas que ha dejado un orden que es del mismo tipo que el que se estableció entre los vivientes” (Foucault, 1968, p. 32).

De esa manera, el incremento de la masa documental de conocimientos y la invención de nuevas tecnologías de registros de la existencia hace posi-

ble la conformación de nuevas disciplinas científicas y diagramas de poder que son fundamentales para la institución de la universidad decimonónica. Esto quiere decir, por lo tanto, que el despliegue del discurso psiquiátrico, antropológico, criminológico, económico y biológico, entre otros, es indisoluble de la generación de prácticas específicas de registro y de formación de corpus (clínicos, jurídicos, administrativos, muestrales, etcétera) que marcan a su vez la disposición de relaciones de poder determinadas sobre cuerpos vivientes y sus huellas convertidas ahora en datos (el paciente, el caso, el sujeto de estudio, el espécimen, etcétera). Sin duda, esta imbricación de cuerpos y corpus que abastece el archivo de los discursos científicos está en la base de la consolidación de la universidad moderna y su organización del saber, como contracara de su promesa emancipadora. Ahora bien, a comienzos del siglo XXI, la articulación entre tecnologías de archivo y relaciones de poder, que transforma las condiciones de posibilidad de los discursos del saber, se configura de un modo completamente diferente.

ARCHIVO DIGITAL Y UNIVERSIDAD DE MASAS

Siguiendo la estela de la arqueología-genealogía foucaultiana, podríamos afirmar que las tecnologías de archivo materializan la reciprocidad entre las formaciones de saber y las relaciones de poder (Deleuze, 2013), que penetra tanto en los cuerpos vivientes (para el caso universitario, se trata de los cuerpos depositarios del conocimiento, sus autoridades académicas, docentes, investigadores y estudiantes, pero también de sus cuerpos objetos/sujetos de estudio) como en los corpus documentales (los actos y actas que instituyen a la propia universidad, los reglamentos y procedimientos de su organización administrativa, la inscripción de sus estamentos, sus procesos o sumarios, la división de sus disciplinas y campos de estudio en informes y publicaciones, sus colecciones bibliográficas, etcétera.), de acuerdo a un momento histórico determinado. No obstante, el cuestionamiento sobre la operación de las tecnologías de registro y los soportes del archivo universitario en nuestro contexto actual debería llevarnos aún más lejos. Tal como lo advierte el filósofo alemán Friedrich Kittler (1990), asumiendo que los trabajos de Foucault en este sentido no avanzaron más allá del siglo XIX, no cabe duda de que las “arqueologías del presente deben tomar en cuenta el almacenamiento de datos, la transmisión y el cálculo en los medios tecnológicos” (p. 369).

Por lo tanto, habría que sostener que el archivo de la universidad con-

temporánea, la topología desbordada de sus huellas, no puede entenderse sin considerar lo problemático de este desplazamiento, precisamente, desde las tecnologías de registro de los textos alfabéticos y analógicos hacia las tecnologías de archivo digital y su información numérica, que permiten el almacenamiento y procesamiento de los datos masivos o Big Data. El mismo Kittler (2017) ha dado un paso en esta dirección al sostener que de un “modo muy similar a como alguna vez la imprenta de Gutenberg se hizo cargo directamente de la caligrafía de las universidades medievales y la industrializó, asimismo se comporta hoy en día la industria computacional” (pp. 18-19). Son estas últimas tecnologías de registro digital de datos, y las prácticas y estrategias de las que forman parte, las que van a transformar el campus universitario actual, especialmente sus formas de producción y registro del conocimiento, y por ello, requieren de un examen más detallado. De hecho, como muy bien lo avizoraba Jean-François Lyotard (2014) hace casi cuatro décadas, la operación extendida de las nuevas máquinas de información no es simplemente un anexo del desarrollo científico, sino que afecta hoy a la naturaleza misma del saber, pues todo conocimiento y todo modo de investigación que no sea traducible al “lenguaje de máquina” es dejado ahora de lado, en tanto “los productores del saber, lo mismo que sus utilizadores, deben y deberán poseer los medios de traducir a esos lenguajes lo que buscan, los unos al inventar, los otros al aprender” (pp. 15-16) de tal modo que “la relación de los proveedores y de los usuarios del saber tiende y tenderá cada vez más a revestir la forma que los productores y los consumidores de mercancías mantienen con estas últimas, es decir, la forma valor. El saber es y será producido para ser vendido” (pp. 15-16). Y, por supuesto, esta nueva forma de mercantilización del saber resulta indisociable de los dispositivos digitales que la hacen posible actualmente.

Por esa línea, habría que reconocer entonces que, desde mediados del siglo XX hasta nuestros días, el proceso de masificación del acceso a la universidad, que marca tanto el ingreso de nuevos sectores sociales a los campus de estudio como la implementación de importantes reformas curriculares en las instituciones universitarias tradicionales y la transformación de sus planes de estudio (Brunner, 2012), se encuentra estrechamente vinculado con la evolución de las tecnologías de registro que transforman el archivo digital del conocimiento (y de los datos masivos) de la universidad contemporánea. Este vínculo resulta clave para entender las aristas del proceso de globalización de la universidad y su devenir como corporación empresarial transnacional (Readings, 1996; Thayer 2019), especialmente cuando apreciamos dos de sus dimensiones fundamentales, que no han

sido subrayadas hasta ahora con suficiente énfasis: el protagonismo de la universidad en la creación de la red informática mundial y el desarrollo de nuevas tecnologías de almacenamiento de datos masivos. Estas dos dimensiones son fundamentales tanto para la ampliación del conocimiento científico que observamos hoy, como para la comercialización de sus bases de datos, es decir, para la transformación del saber en una mercancía, tal como lo anunciara Lyotard. Sobre el primer punto, es necesario recordar que la red de computadoras predecesora de Internet (conocida como ARPANET, por las siglas de la Advanced Research Projects Agency Network), fue creada por el Departamento de Defensa de Estados Unidos con la crucial colaboración de instituciones como la Universidad de California y el Instituto de Investigaciones de Stanford. Precisamente, es entre los computadores de estas últimas dos instituciones universitarias que ocurre la primera conexión de Internet, el 29 de octubre de 1969 (Price, 2019, p. 229).

Asimismo, cuando Internet comenzaba a masificarse durante el transcurso de los años ochenta, la elaboración de algunos de sus principales estándares tecnológicos dependería de diversos proyectos de investigación universitarios, como el emblemático caso del establecimiento del sistema de asignación de dominios y direcciones IP para la organización del tráfico de paquetes de información en la red. Este último fue diseñado por Jon Postel, un informático y profesor de ingeniería de la Universidad del Sur de California, bajo el nombre de Internet Assigned Numbers Authority (IANA). Como bien lo detalla Manuel Castells (2009), era Jon Postel quien:

administraba las subvenciones del gobierno de Estados Unidos para que IANA mantuviera listas de números de referencia únicos. Aunque los servidores raíz de IANA los manejaban 13 organizaciones de forma voluntaria, Postel tomó la mayoría de las decisiones técnicas clave desde su despacho en la universidad. (p. 150)

De esa manera, estos dos ejemplos muestran claramente cómo el devenir de la universidad de masas en la segunda mitad del siglo XX es correlativo al desarrollo y la expansión de las nuevas tecnologías de registro e información digital, que serán la condición necesaria para la valorización económica del conocimiento producido en las universidades y los centros de investigación actuales.

Lo anterior resulta aún más evidente en la segunda dimensión anunciada. Nos referimos a la proliferación de nuevas tecnologías de archivo que soportan un inédito incremento de la producción académica de estudios, revistas, libros y todo tipo de bases de datos para usos científicos. La nece-

sidad de estas últimas tecnologías había sido ya advertida en 1944 por el bibliotecario Fremont Rider (1944) en su libro *The Scholar and the Future of the Research Library*, donde aseguraba que las universidades estadounidenses doblaban cada dieciséis años el número total de sus libros, cuestión que tarde o temprano se volvería insostenible para sus anaqueles. En un estudio similar, pero publicado a comienzos de los años sesenta, el físico e historiador de la ciencia Derek Price argumentaría que el número de publicaciones científicas producido hasta entonces se duplicaba cada quince años y que su incremento debía ser considerado como una ley de crecimiento exponencial, es decir, cada vez tardaría menos tiempo en doblar su cantidad total. En este sentido, según Price (1965), “la precisión del crecimiento es lo más sorprendente, especialmente por el gran factor involucrado, y también porque su regularidad es mucho mayor de lo que normalmente se encuentra en el mundo de las estadísticas” (p. 173). Estos estudios tempranos sobre el incremento de la producción del saber y la información marcan la antecámara del surgimiento del archivo digital contemporáneo y de la centralidad de los Big Data en la producción del conocimiento científico (Caballero y Martín, 2015, pp. 26-28). De hecho, refiriéndose a la nueva escala de la producción de información generada en nuestras sociedades gracias a las tecnologías digitales, Martin Hilbert (ver Hopenhayn, 2017) ha señalado que la cantidad de información que había en el mundo hacia el año 2015 llegaba ya a los 5 zettabytes, cifra que si es transformada en formatos impresos, convirtiendo imágenes y otros contenidos a su equivalente en letras, sería igual a 4500 torres de libros que lleguen hasta el sol. Desde luego, información y conocimiento no son de ningún modo sinónimos, pero la colosal cantidad de información registrada hoy gracias a las tecnologías de archivo digital y su consecuente valorización económica, constituyen el marco de producción ineludible para cualquier tipo de conocimiento. Parafraseando a Foucault, podríamos decir entonces que el archivo digital es el “*a priori histórico*” de las formaciones discursivas del saber en nuestra época.

EL PODER ARCÓNTICO EN LOS DISPOSITIVOS DE PRIVATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Si la configuración del archivo digital logra regir de algún modo la producción actual de los discursos del saber es porque sus tecnologías de registro se articulan con diagramas de poder que no pueden ser soslayados. Así, a contrapelo de lo que sostienen los discursos ciber-optimistas, lo cierto es

que el archivo digital del conocimiento se encuentra hoy imbricado con dispositivos que rentabilizan la producción del saber universitario (y de todo tipo de conocimiento), permitiendo su comercialización. El archivo digital de nuestra época, por lo tanto, dispone un nuevo “poder arcóntico” (Derrida, 1997), que establece tanto las formas de jerarquización y clasificación de los registros masivos del conocimiento como sus formas de conservación y sus usos permitidos. La privatización del conocimiento que este nuevo poder arcóntico despliega, al mismo tiempo, posibilita el nuevo ciclo de acumulación capitalista que opera ahora sobre el registro de las ideas, y que ha sido denominado también como “acumulación por desposesión” (Harvey, 2007) o “nuevos cercamientos” del saber (Boyle, 2006). En cualquier caso, se trata del funcionamiento de mecanismos y entramados socio-técnicos que operan sobre los archivos digitales y permiten su monopolización. Con ello, se altera radicalmente la forma tradicional de generación de conocimiento a partir de la investigación científica y académica, fruto de la colaboración y la indagación colectiva (Lafuente y Estalella, 2015). De acuerdo con esto, podríamos distinguir aquí al menos dos polos principales de los dispositivos de este nuevo poder arcóntico: por un lado, la estrategia del registro de patentes que subyace a la retórica del I+D, y por otro lado, la privatización de grandes bases de datos por parte de distintos tipos de entidades gubernamentales y empresariales.

En tanto que tecnología de archivo, el registro de patentes tiene una genealogía que puede llevarnos hasta las tempranas concesiones de monopolios de explotación e importación coloniales (Shiva, 2003), pero es principalmente tras la revolución industrial cuando las patentes pasan a considerarse un elemento clave de la actividad económica capitalista y un tipo fundamental de los derechos de propiedad intelectual, gracias a la expansión del “mito de la invención” individual y la táctica del rápido registro para la apropiación de cualquier “descubrimiento” tecnológico (Sádaba, 2008). Ya en el siglo XX, el registro de patentes jugara un rol clave en la consecución de la hegemonía económica mundial de los Estados Unidos, tal como lo plantea David Noble (1987), pues tras el boom económico de posguerra las patentes comienzan a ser usadas activamente como “instrumento de protección y retribución al monopolizador de los inventos, es decir, a las grandes empresas basadas en las ciencias” (p. 130). Sin embargo, para constituirse como dispositivo de privatización del saber, los registros de patentes debían incorporarse aún en el corazón mismo de la dinámica universitaria, es decir, en sus labores de investigación y generación de nuevos conocimientos.

Esto último ocurre hacia 1980 en Estados Unidos, con la aprobación de la llamada Ley Bayh-Dole, mecanismo que afina e intensifica el proceso de privatización del conocimiento universitario mediante su legitimación jurídico-política y bajo la retórica del fomento de la investigación y el desarrollo (o I+D). En síntesis, el principal objetivo de este mecanismo es “acelerar la transferencia” a las industrias y empresas privadas “de tecnologías originadas en las universidades por medio de su protección con DPI [derechos de propiedad intelectual]” (Sercovich, 2008, p. 14). No obstante, lo cierto es que de ese modo se acelera también la expansión de la lógica de la competencia económica por la adquisición de patentes entre las propias instituciones universitarias, y se contribuye además a naturalizar las prácticas de privatización de los resultados de investigación científica y académica, que han sido financiadas previamente mediante fondos públicos. Durante los primeros 25 años de su aplicación, este mecanismo se traduciría en el usufructo de investigaciones originalmente sin fines de lucro por parte de casi cinco mil empresas, cuestión graficada en el hecho de que “solo en el año 2004 las universidades e institutos de Estados Unidos recibieron US\$1.390 millones por licencias y solicitaron más de 10.000 patentes nuevas” (Rodríguez, 2008, p. 134), cifras que se han incrementado durante los últimos diez años, mientras el mismo modelo de transferencia y privatización del conocimiento se ha expandido en la mayoría de las universidades alrededor del mundo.

El segundo polo de los dispositivos de privatización del conocimiento se constituye a partir de la monopolización de las bases de datos. Un hito fundamental en este sentido, como muy bien lo ha destacado Flavia Costa (2017), es la aprobación en 1992 del Acta sobre Ciencia y Tecnología Avanzada, también en Estados Unidos, y que permite a la National Science Foundation,

hasta entonces a cargo de la gestión de la red de investigadores y científicos, interconectarse con redes comerciales. En menos de tres décadas, se produjo un acelerado proceso de desarrollo de empresas, de bancos de datos, y de infraestructura y de sistemas automatizados de gestión de información contenida en esos bancos de datos. (p. 47)

Pero el poder arcóntico sobre el archivo digital no solo permite que estos dispositivos gubernamentales monopolicen las bases de datos que actúan como insumos o fuentes de las ciencias naturales o aplicadas, sino que además hace posible la privatización de todo tipo de producción académica, incluyendo los registros textuales de las humanidades contem-

poráneas. Nos referimos, desde luego, a las bases de datos o repositorios de publicaciones académicas gestionados por compañías como Elsevier, JSTOR o Clarivate Analytics. Como bien lo ha señalado Raúl Rodríguez Freire (2018), la lógica de estas empresas “consiste en generar ‘clientes cautivos’ (los Estados), que prácticamente obligan a las universidades a comprar sus productos (libros, artículos, indicadores, etc.), bajo el supuesto de la excelencia que entrega la ‘rigurosidad’ con la que operan, a la vez que se ‘incentiva’ a las y los académicos a publicar en estas y solo en estas revistas y editoriales” (p. 7). A su vez, de acuerdo con Jorge Pavez (2018), las principales bases de datos académicas se encuentran en manos de cinco empresas, Reed Elsevier, Sage, Francis & Taylor, Blackwell y Springer, las que “controlan casi el 60% de la publicación científica mundial en ciencias y humanidades. Estas editoriales, que reducen costos eliminando progresivamente las versiones impresas de las revistas para seguir solo con las versiones digitales, establecen peajes o ‘muros de pago’ (*paywalls*) para el acceso a los contenidos” (p. 300). De esta manera, las grandes compañías que detentan los derechos de propiedad y explotación sobre la producción científica y académica contemporánea, ya sea mediante la posesión de repositorios de publicaciones, bases de datos o patentes, se constituyen como los nuevos arcontes del archivo digital del conocimiento, transformando radicalmente las formas tradicionales de producción del saber.

PRÁCTICAS ANARCHIVISTAS DEL CONOCIMIENTO E INTELECTO DE MASAS

Los dispositivos de monopolización del conocimiento que despliegan las nuevas formas de poder arcóntico pueden entenderse como una suerte de correlato del proceso de globalización neoliberal y privatización que atraviesa a las universidades desde al menos tres décadas (Readings, 1996; Rodríguez Freire, 2018; Thayer, 2019). No obstante, el poder arcóntico sobre el archivo digital no subsume totalmente la emergencia de estrategias de lucha frente al proceso de acumulación capitalista en curso. De hecho, algunas de las estrategias de resistencia más significativas ante los dispositivos de privatización del conocimiento pasan precisamente por las disputas en torno al acceso de los datos y repositorios científicos, y se caracterizan además por utilizar a contrapelo las mismas tecnologías de registro digital, desbloqueando las restricciones de uso del conocimiento científico y alterando las jerarquías de clasificación establecidas por los nuevos arcontes

del saber (y por lo tanto, abriendo canales de acceso al conocimiento archivado digitalmente sin pagos, suscripciones ni “aceptación de condiciones” o trabas burocráticas). En ese sentido, se trata aquí de un uso insurrecto de las tecnologías de archivo por parte de prácticas que pueden considerarse como anarquistas, en tanto movimientos o gestos que alteran el orden y las regulaciones de los registros del archivo de una época dispuestos por el poder arcóntico (Tello, 2018).

Ejemplos de estas formas de resistencia tecnológica se encuentran en el motor de búsqueda de artículos y libros académicos Library Genesis Project (LibGen) o en el portal Sci-Hub, el primero creado por un grupo de científicos rusos y el segundo por la programadora y neurocientífica kazaja, Alexandra Elbakyan. La plataforma digital LibGen permite el acceso a más de 25 millones de documentos digitales, esto es, 42 terabytes de información, albergados y disponibles en su web, bajo un dominio de Internet ruso. Además, LibGen alberga un 68% del repositorio académico de grandes compañías como Elsevier, Springer y Wiley, que son dispuestos para su libre descarga (Cabanac, 2016). Por su parte, el sitio web Sci-Hub, permite el acceso a más de 50 millones de artículos académicos mediante el ingreso de sus identificadores únicos o *Digital Object Identifier* (DOI), la descarga de estos últimos es posible gracias a la contribución de cientos de investigadores que han cedido las contraseñas de sus bibliotecas universitarias suscritas a empresas como JSTOR o Elsevier, aunque también gracias al uso de la técnica hacker del *phishing* que consiste en la suplantación de identidad (Björk, 2017). Ambos sitios webs son considerados como piratas, pues la difusión y descarga masiva de textos que permiten no cuenta con la autorización legal de los autores ni de las empresas propietarias de los repositorios desde donde proceden las publicaciones. No es de extrañar entonces que ambos portales hayan sido perseguidos y demandados por Elsevier durante los últimos años por sus prácticas anarquistas.

Ahora bien, tal como señala el lema de Sci-Hub, lo que estas prácticas anarquistas hacen en realidad es “remover todas las barreras que estorban a la ciencia”, preservando así la autonomía de las formas colectivas de producción de conocimiento frente a los dispositivos de privatización arcónticos. De ese modo, estas prácticas anarquistas del saber suponen en último término, como muy bien lo sugiere Bifo Berardi (2019), que el “conocimiento no tiene que ver con la verdad, ni con descubrir y revelar una realidad esencial; antes bien, tiene que ver con la creación de sentido y la

invención de interfaces técnicas que proyecten significación sobre la realidad” (p. 212). Dicho de otra manera, la resistencia del conocimiento bajo este nuevo ciclo de acumulación capitalista del saber supone el desarrollo de prácticas anarquistas que resultan indisociables del uso insurreccional de las tecnologías de archivo que hacen posible el registro del saber. Se abre así un nuevo campo de disputas que no solo marcará el devenir de las llamadas “sociedades del conocimiento”, sino también el lugar que la producción científica y académica ocupará en el siglo XXI, que se tensionará sin duda entre el mero abastecimiento de las formas de explotación capitalista de los saberes y la insubordinación de las tecnologías de registro puestas al servicio de la creación colectiva del conocimiento.

A MODO DE CONCLUSIÓN: UNIVERSIDAD, TECNOLOGÍAS COLECTIVAS E INTELIGENCIA DE MASAS

Si el proceso de masificación de la universidad que comenzó a mediados del siglo pasado no puede ser desvinculado de la posterior ampliación del “mercado educacional” que el programa neoliberal ha llevado a cabo durante las últimas décadas, lo mismo debería entenderse a propósito de la relación entre el desarrollo de las nuevas tecnologías digitales de registro y la constitución de los nuevos dispositivos de privatización del conocimiento, que se traducen en la configuración de un poder arcóntico sobre los datos del archivo digital. El vínculo entre ambos procesos de privatización (del acceso a la educación universitaria y del acceso al conocimiento científico y académico) no tiene solamente consecuencias analíticas, sino que ha de tener también profundas consecuencias políticas, pues significa que la lucha por el derecho universal a la educación universitaria tiene su complemento necesario en las luchas por el acceso universal al conocimiento. Dada la centralidad de la nueva economía del saber en el régimen de acumulación actual, ambas luchas se constituirán como una de las formas centrales de resistencia frente al avance del capitalismo. Esto último supone, sin embargo, una descentralización del lugar privilegiado de los académicos y científicos “profesionales” en la producción del conocimiento por venir, pues la lucha por la universidad se convierte entonces en una lucha por la reivindicación de la inteligencia colectiva, esto es, por la colectivización de las tecnologías de registro que hacen posible la autonomía del intelecto de masas.

REFERENCIAS

- Balick, A. (2014). *The Psychodynamics of Social Networkings*. Londres: Karnac.
- Berardi, B. (2019). *Futurabilidad. La era de la impotencia y el horizonte de la posibilidad*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Boyle, J. (2006). El segundo movimiento de cercamiento y la construcción del dominio público. En J. Boyle, B. Busaniche, F. Heinz, B. Joy, S. Rodríguez, y R. Stallman. *Prohibido pensar. Los monopolios sobre el conocimiento, la vida y la cultura* (pp. 9-53). Córdoba: Fundación Vía Libre.
- Björk, B. (2017). Gold, Green, and black open access. *Learned Publishing*, 30, 173-175.
- Brunner, J. (2012). La idea de universidad en tiempos de masificación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, III(7), 131-144.
- Cabanac, G. (2016). Bibliogifts in LibGen? A Study of a text-sharing platform driven by biblioleaks and crowdsourcing. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 67(4), 874-884.
- Caballero, R. y Martín, E. (2015). *Las bases del Big Data*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- Costa, F. (2017). *Omnnes et Singulatim* en el nuevo orden informacional. Gubernamentalidad algorítmica y vigilancia genética. *Poliética*, 5(1), 40-73.
- Deleuze, G. (2013). *El saber. Curso sobre Foucault*. Buenos Aires: Cactus.
- Derrida, J. (1997). *Mal de archivo. Una impresión freudiana*. Madrid: Trotta.
- Derrida, J. (2002). *Universidad sin condición*. Madrid: Trotta.
- Eisenstein, E. (1994). *La revolución de la imprenta en la edad moderna europea*. Madrid: Akal.
- Foucault, M. (1968). *Las palabras y las cosas*. México D.F.: Siglo XXI.
- Foucault, M. (2009). *La arqueología del saber*. México D.F.: Siglo XXI.
- Gros, F. (2007). *Michel Foucault*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Harvey, D. (2007). *El nuevo imperialismo*. Madrid: Akal.
- Hopenhayn, D. (2017, 19 de enero). Martín Hilbert, experto en redes digitales: “Obama y Trump usaron el Big Data para lavar cerebros”. *The Clinic* [en línea].
- Kittler, F. (1990). *Discourse Networks, 1800/1900*. California: Stanford University Press.
- Kittler, F. (2017). Ciencia como proceso *Open Source*. *No hay Software y otros ensayos sobre filosofía de la tecnología* (pp. 17-22). Manizales: Editorial Universidad de Caldas.
- Lafuente, A. y Estalella, A. (2015). Modos de ciencia: pública, abierta y común. En S. Abagli, M. Maciel, y A. Abdo (coords.). *Ciência aberta, questões abertas*. Brasília: IBICT.
- Liotard, J. (2014). *La condición posmoderna*. Madrid: Cátedra.
- Mayer-Schönberger, V. y Cukier, K. (2013). *Big data. La revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner.

- Noble, D. (1987). *El diseño de Estados Unidos: la ciencia, la tecnología y la aparición del capitalismo monopolístico*. Madrid: Centro de Publicaciones Ministerios de Trabajo y Seguridad Social.
- Pavez, J. (2018). Universidad, ciencia, archivo. En W. Thayer, E. Collingwood-Selby, M. L. Estupiñan, y R. Rodríguez Freire (eds.). *La universidad (im) posible* (pp. 287-304). Santiago: Ediciones Macul.
- Price, T. (2019). Big Data and Privacy. En *Issues in Media* (pp. 219-244). Londres: SAGE.
- Price, D. (1965). *Science Since Babylon*. New Haven: Yale University Press.
- Readings, B. (1996). *The University in Ruins*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Rider, F. (1944). *The Scholar and the Future of the Research Library. A Problem and Its Solution*. New York: Hadham Press.
- Rodríguez, S. (2008). La monopolización del conocimiento universitario: ‘Un asalto a los valores de la academia. *Economía y Sociedad*, 33 y 34, 133-138.
- Rodríguez Freire, R. (2018). *La condición intelectual. Informe para una academia*. Santiago: Mimesis.
- Sádaba, I. (2008). *Propiedad intelectual ¿bienes públicos o mercancías privadas?* Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Sercovich, F.C. (2008) *Tratados de libre comercio, derechos de propiedad intelectual y brecha de desarrollo: dimensiones de política desde una perspectiva latinoamericana*. México D.F.: CEPAL.
- Shiva, V. (2003) *¿Proteger o expoliar? Los derechos de propiedad intelectual*. Barcelona: Intermón Oxfam.
- Tello, A. (2018). *Anarchivismo. Tecnologías políticas del archivo*. Buenos Aires: La Cebra.
- Thayer, W. (2019). *La crisis no moderna de la universidad moderna*. Santiago: Mimesis.
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: UNESCO.
- Weinberger, D. (2014). *To Big to Know. Rethinking Knowledge Now that the Facts Aren't the Facts, Experts Are Everywhere, and the Smartest Person in the Room Is the Room*. New York: Basic Books.