

I. ARCHIVO Y PRESERVACIÓN

ARCHIVOS INESTABLES

PRESERVAR LITERATURA DIGITAL EN TIEMPOS DE OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA

Carolina Gainza

Carolina Zúñiga

En el 2020 nuestros navegadores anunciaban la desactivación de Flash para fines de ese año, uno de los softwares más populares de Adobe para crear obras interactivas. Esta decisión de una compañía de software e privada terminó afectando a una importante cantidad de obras de literatura digital, considerando que en América Latina gran parte de las obras generadas en este campo creativo durante el 2000 y el 2010 utilizaron ese programa. ¿Cómo conservar la literatura digital en tiempos de obsolescencia tecnológica? Esta constituye la pregunta central que guiará el presente artículo, en el cual reflexionaremos sobre la condición de estas obras, así como su archivo y preservación en la era digital, a partir de la experiencia de construcción de una “cartografía de la literatura digital latinoamericana”. Esta cartografía fue elaborada como un sitio web en el contexto de un proyecto de investigación, con el mismo nombre, en la cual es posible visualizar interactivamente los datos recopilados, los cuales se complementan con un archivo que busca preservar las obras a través de distintos recursos audiovisuales y su documentación. Se trata de un archivo inestable, como las propias tecnologías que soportan a estas obras, que no solo busca visibilizar la literatura latinoamericana en este formato, sino que se pregunta por sus condiciones de producción en la era digital.

Literatura digital, obsolescencia y archivo

En las últimas décadas, la literatura digital, como campo creativo y de investigación, ha crecido enormemente en América Latina. No solo podemos encontrar una gran cantidad de obras, de diferentes partes del mundo y en distintas lenguas, sino que también investigaciones, proyectos de archivo y

preservación. Sin embargo, frecuentemente nos encontramos con que en libros, artículos, o al buscar las obras mismas en sus web o en repositorios, los enlaces a estas están caídos o la página caducó, el servidor no fue renovado o el software en que la obra fue realizada ha sido desactivado. “*The end of the update, the end of the object*” (2) señala Wendy Chun. Nos ocurrió en nuestro mismo trabajo: cada vez que creíamos tener lista nuestra base de datos con las obras recopiladas, nos dábamos cuenta de que había enlaces que no funcionaban u obras a las que solo podíamos acceder parcialmente. Nuestra pesadilla fue aquel mensaje que aparecía cada vez que entrábamos a internet: “en diciembre de 2020 Flash será desactivado de su navegador”. Y así fue, en enero de 2021 nos encontramos con que todas las obras que habían utilizado Flash ya no eran accesibles. La obsolescencia programada afectaba nuestro acceso a las obras, pero también el desarrollo de nuestra investigación ¿Cómo hacemos para acceder a obras que han desaparecido producto de la acelerada innovación que guía el desarrollo de tecnologías que sustentan la producción cultural contemporánea? ¿Es posible construir un archivo cuando todo lo que circula en digital tiene una pronta fecha de caducidad? En esta investigación buscamos dar cuenta de esta lógica de inestabilidad y obsolescencia en el contexto del archivo y la preservación de obras literarias digitales.

Antes de proseguir con una reflexión sobre el archivo y las formas de preservación, es relevante definir qué entendemos por literatura digital en este proyecto. Existen varios autores que en las últimas décadas han entregado definiciones del término. En 2004, la Electronic Literature Organization la definió como “Electronic literature, or e-lit, refers to works with important literary aspects that take advantage of the capabilities and contexts provided by the standalone or networked computer” (Rettberg 4). Esta definición busca distinguirla de la digitalización de textos o aquella que circula en diversos dispositivos electrónicos sin afectar la estructura tradicional del texto literario. Katherine Hayles, autora referente en este campo de estudios, la define como “Electronic Literature, typically considered to exclude print literature that has been digitalized, is by contrast ‘digitally born’, a first-generation digital object created on a computer and (usually) meant to be read on a computer” (3). Sin embargo, para nuestro proyecto, es importante remarcar que el lenguaje que da vida a este tipo de literatura es el código, siendo este lo que subyace a toda obra de literatura digital y delinea sus poéticas. En esta línea, Stephanie Strickland refiriéndose a la poesía digital, señala que esta “relies on code for its creation, preservation, and display: there is no way to experience a work of e-literature unless a computer is running it-reading it and perhaps also gene-

rating it” (Strickland 1). La condición de existencia de la literatura digital, en cualquiera de sus formas, es el lenguaje de código, el cual genera una estética particular que se basa en la hipertextualidad, la interactividad y la multimodalidad, a partir de lo cual se ven afectados los modos de percepción y experiencia. Al lenguaje poético ya codificado se une, entonces, una nueva codificación que le subyace: el lenguaje de código.

Sin embargo, existen diferencias entre la literatura electrónica y la literatura digital, aunque estas más bien tienen que ver con el espectro de experimentaciones literarias que abordan. Como señala Claudia Kozak, “Se habla hasta hoy de ciberliteratura, literatura digital o de manera más amplia de literatura electrónica casi como sinónimos, aunque no lo sean en sentido estricto” (*Tecnopoéticas* 31). En efecto, la literatura electrónica abarca el espectro de literaturas que experimentan con tecnologías analógicas (video, circuitos eléctricos, entre otras) y digitales, mientras que la literatura digital vendría a ser un subconjunto de la literatura electrónica, en cuanto solo se ocupa de aquellas literaturas que experimentan con el código, ya sea de forma directa o indirecta.

Para efectos de la investigación y recopilación de obras para la cartografía, definimos literatura digital como aquella que se caracteriza por basar su existencia en el uso de, y la experimentación con, el código digital. Podemos identificar dos grandes grupos de literatura digital: aquella que experimenta directamente con el código, donde podemos observar hipertextos, poesía de código, bots literarios o literaturas generadas por algoritmos, y aquella que lo hace con medios digitales, donde encontramos la literatura en Twitter, Instagram, Facebook, la meme-literatura, poesía de emojis, entre otras manifestaciones. En ambos grupos opera el lenguaje de códigos, la diferencia es que en algunos casos se trabaja directamente con este y en otros no, como en el caso de quienes experimentan creativamente con las redes sociales. En el archivo que vamos a describir trabajamos, en una primera etapa, recopilando aquellas obras que pertenecen al primer grupo descrito.

La cuestión del lenguaje de código es fundamental, porque implica que las obras, inevitablemente, poseen las particularidades de la digitalidad misma, y entre esas particularidades se encuentran algunas que problematizan las formas de preservación conocidas hasta el momento. ¿Cómo preservar un objeto cuya permanencia en el tiempo está condicionada por la rápida obsolescencia de su materialidad tecnológica? Al contrario de la imprenta – que permitió fijar la escritura –, en el ámbito digital la escritura se diluye en múltiples versiones y copias dadas las características manipulables del código y la materialidad siempre “actualizable” de las tecnologías. En su texto “Archive and Library”

(2019), Marlene Manoff, haciendo referencia a las propuestas de Jennifer Gabrys y a Wendy Chun, señala que para comprender por completo la idea de un registro digital es necesario internalizar el carácter “impermanente” de las tecnologías electrónicas y digitales. En efecto, la tecnología digital está diseñada para “producir impermanencia”, dado su carácter inestable. El software y el hardware requieren de actualización permanente, lo cual se vincula al carácter mismo de la innovación capitalista, que produce un movimiento continuo de “novedad”. Esto, como ocurre con toda tecnología, afecta las maneras en que conservamos, narramos el pasado y el presente en estos medios. En este sentido, la idea de un archivo digital, que preserve obras de este tipo, debe enfrentarse al desafío de resguardar creaciones que están diseñadas o condicionadas para no permanecer en el tiempo: hablamos de un “archivo inestable”.

De esta forma, podríamos decir que la condición del arte en los nuevos medios, en la lógica de la innovación tecnológica y su obsolescencia programada, es la de la muerte. Esta muerte no está relacionada con el acto de fijación de la obra de arte realizada en el archivo “impreso”, sino que está dada justamente por su permanente circulación, transformación, y su consecuente desaparición en un contexto que hace imposible imprimir, entendiendo este acto como el de fijar algo. Gómez-Moya señala respecto al arte en los nuevos medios que “precisamente es tanta la ansiedad de vida que no han dejado tiempo para su cierre histórico o, mejor dicho, no han quedado vestigios de su muerte, entonces la del archivo es la primera condición que no se ha cumplido” (41).

En este sentido, ¿cuál es la condición del archivo hoy, o su *política*, cuando la lógica de la obsolescencia del medio en que se desenvuelve la literatura digital, y el arte en general, no permite el depósito permanente, una preservación “estable”, y en este sentido, vuelve prácticamente imposible un archivo, en su acepción tradicional, de los nuevos medios?

Cartografía de la literatura digital latinoamericana

Siguiendo la pregunta que hicimos en el párrafo anterior, la materialidad en que existen las obras creadas para el medio digital requiere de una política de archivo diferente, que además plantee desafíos en términos de preservación. En efecto, Manoff señala que la preservación digital constituye un oxímoron:

The irony is that, while computers are in some ways the ultimate memory tool, providing the ability to store and

access immense bodies of information, they introduce new vulnerabilities. On the one hand, we face the problem of the persistence of digital data, such as potentially compromising personal information, e-mail, surveillance data, or sensitive financial or medical records. On the other hand, we face the problem of the potential loss of digital data and the vulnerability of the digital record to manipulation, distortion, and erasure or loss through the supersession of hardware and software (*Archive and Database* 395).

Así, si lo que el archivo digital busca es resguardar datos que son, por naturaleza, propensos a desaparecer o, por lo menos, a mutar, el archivo necesariamente tendrá que adaptarse a esas características. Jussi Parikka señala al respecto que el nuevo archivo es un “archivo en movimiento” (121), ya no solo de almacenamiento, indicando que “archives are suddenly not only about storing and preserving, but about transmitting” (123). Por lo tanto, en vez de ser un lugar de almacenamiento, “the dynamics, permanent updating and conflation of storage with search define the archive in current digital network culture” (123).

En este sentido, la cartografía que construimos es, como señala el título de este artículo, inestable, sujeta a una actualización permanente y a la constante amenaza de la desaparición de las obras. En nuestros registros existen obras que fueron realizadas en programas hoy obsoletos o con versiones casi imposibles de actualizar, a los cuales pudimos seguirles el rastro, la huella digital, pero que no necesariamente hoy son accesibles. Junto con la preocupación por la preservación, en esta investigación también se hizo evidente la necesidad de visibilizar la producción literaria digital latinoamericana, la cual, como señala Claudia Kozak, “lleva más de medio siglo de desarrollo” (*Comunidades experimentales* 4). En efecto, tanto Kozak en Argentina como centros, investigadores y creadores – Jorge Luiz Antonio (Brasil), El Centro de Cultura Digital (México), Rejane Rocha (Brasil), Red de Literatura Electrónica Latinoamericana (Lit(e)Lat),¹ Laboratorio Masmédula (Michael Hurtado y Pamela Medina, Perú), BrokenEnglish (Canek Zapata, México), entre otros – se han dedicado a recopilar, preservar y archivar literaturas digitales, tanto para darles visibilidad como para establecer genealogías. En este marco, nuestra cartografía tiene dos objetivos principales: visibilizar la producción literaria

1 Rodolfo Mata (México), Claudia Kozak (Argentina) y Leonardo Flores (Puerto Rico) editaron y publicaron en 2020 la “Antología de la Literatura Electrónica Latinoamericana”, la cual constituye una iniciativa surgida en el marco de la Red de Literatura Electrónica Latinoamericana (Lit(e)Lat).

digital latinoamericana, y preservar estas creaciones constantemente amenazadas por las condiciones de producción de las tecnologías que las soportan.

Hasta el momento, la cartografía incluye 180 obras, más aquellas que han recopilado las investigadoras de Brasil, lo que da un total de cerca de 280. Para organizar las obras encontradas trabajamos con las siguientes categorías:

Tabla 1 Dimensiones y categorías incluidas en la ficha de recopilación de información.²

Información de la obra	Código identificador de la ficha de la obra
	Título
	Autor(es) principal(es)
	Colaboradores
	País de origen de sus autores
	Año de producción
	Versión
	URL
	Publicada por/Repositorio
	Cobertura geográfica temática de la obra
	Tema de la obra
	Propiedad intelectual
	Descripción de la obra según el autor
	Instrucciones de lectura
Información técnica	Accesibilidad
	Pago
	Dispositivos de acceso necesarios
	Formatos en la publicación
	Tipo de publicación
	Género
	Técnicas
	Programa/lenguaje usado por el autor
	Procedimientos
	Requisitos técnicos
Información complementaria (contexto)	Sistema
	Página personal del autor
	Información biográfica del autor principal
	Festivales y premios

² Agradecemos a Daniela Schutte, quien nos asesoró en la construcción de estas categorías.

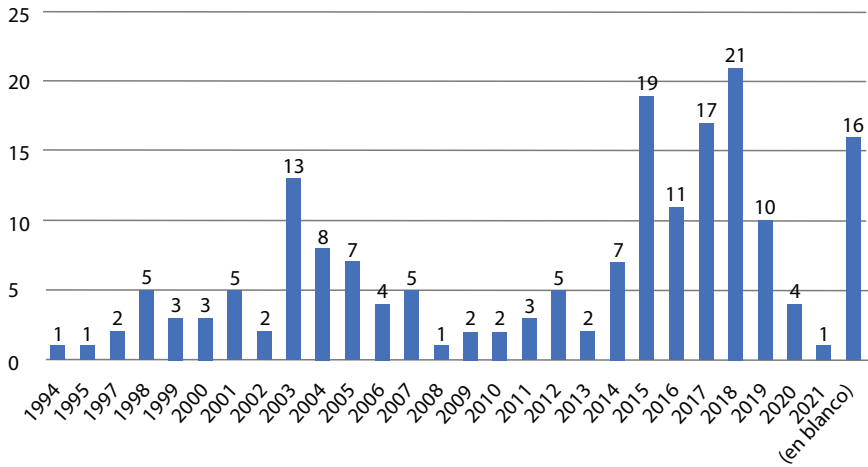
Estas categorías constituyeron la base para la construcción de la visualización y las fichas de obras que se encuentran disponibles en la web de la cartografía www.cartografiadigital.cl. También nos permitieron caracterizar las obras según país, género, año de publicación, técnicas, accesibilidad, entre otras variables que dan cuenta de la diversidad de estas. En la tabla número uno podemos ver que un 38% de las obras provienen de autores mexicanos, seguidos por un 22% de obras de autoría argentina. En conjunto, las obras provenientes de estos dos países representan más del 50% de las obras que hemos reunido en la cartografía. Por otro lado, hay varios países que no presentan obras, lo que nos permite identificar que debemos seguir buscando en países como Bolivia, Paraguay y en países de Centroamérica; o preguntarnos, en caso de no encontrar, por qué en esos países no se ha desarrollado literatura digital.

Tabla 2 País de producción de la obra.

País	N	%
México	69	38%
Argentina	40	22%
Chile	19	11%
Colombia	16	9%
Perú	14	8%
Uruguay	13	7%
Venezuela	7	4%
Ecuador	1	1%
España	1	1%
Total general	180	100%

Respecto al año de publicación de estas obras en internet, en la tabla dos podemos observar un crecimiento exponencial de la literatura digital desde los años noventa, siendo el año 2018 el que presenta la mayor cantidad de obras publicadas (21). Los otros años en que más se publicaron obras fue entre el 2015 y el 2019, y en el año 2003. Hay 16 obras en las que no fue posible identificar el año.

Tabla 3 Año de publicación.



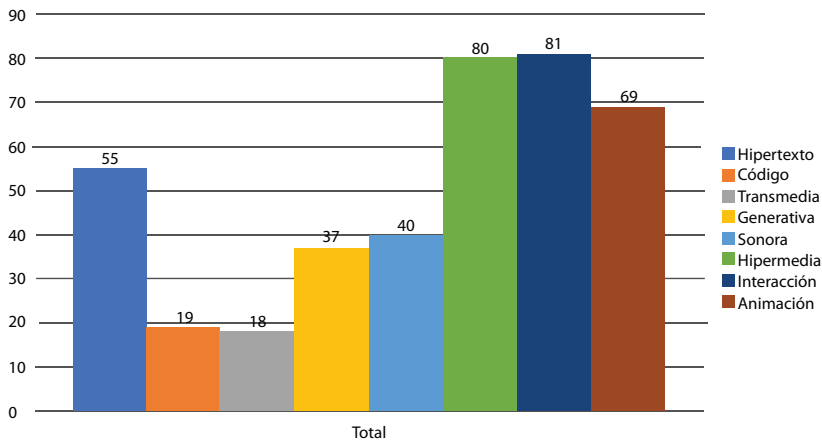
En cuanto al género de las obras, utilizamos cuatro categorías: poesía, narrativa, ambos y otro. El tema del género es una cuestión para discutir respecto a las obras literarias digitales, ya que existen criterios bastante disímiles en la literatura al clasificarlas. Gran parte de los autores identifican a las técnicas empleadas como una forma de género, por ejemplo, “literatura hipertextual” o “literatura generativa”.³ Sin embargo, un género se define por la permanencia de una cierta estructura, como es la poesía o la narrativa, y quizás esta característica solo es cumplida por el hipertexto. Por lo tanto, decidimos trabajar con los géneros tradicionales a la hora de clasificar las obras, ya que estos persisten como estructuras literarias. La categoría “ambos” se refiere a obras que mezclan narrativa y poesía, mientras que “otro” considera aquellas obras que escapan a los géneros tradicionales. En nuestra clasificación, el género más utilizado es la poesía, representando un 68% de las obras incluidas en la cartografía. Nuestra explicación – cuestión que, por supuesto, debe ser investigada con mayor profundidad – es que la poesía es experimental por definición y, por lo tanto, es más dada a trabajar con nuevas técnicas y tecnologías.

3 Ver Hayles (2008) o Rettberg (2019).

Tabla 4 Género.

Género	N	%
Poesía	123	68%
Narrativa	44	24%
Ambos	8	4%
Otro	5	3%
Total general	180	100%

Respecto a las técnicas empleadas en las obras, era posible marcar más de una opción para identificar las técnicas utilizadas en cada obra. Es decir, por ejemplo, una obra podía ser hipermedia, interactiva y tener animación. La mayoría de las obras son interactivas e hipermedia, seguidas por animaciones e hipertextos.

Tabla 5 Técnicas.

A su vez, gran parte de las obras literarias digitales que circulan en internet lo hacen de forma gratuita. Como podemos ver en la tabla solo cinco de las obras incluidas en la cartografía son de acceso pagado.

Tabla 6 Pago.

Pago	N	%
Acceso pagado	5	3%
Gratis	175	97%
Total general	180	100%

Se podría pensar que, al estar las obras disponibles gratuitamente en internet, esto significaría alguna conciencia respecto a los derechos de propiedad intelectual. Sin embargo, solo 30 de las 180 obras incluidas en la cartografía explicitan el uso de licencias Creative Commons (CC). Llama la atención que el 62% de las obras no especifican ningún tipo de licencia. Al no declarar el uso de alguna licencia libre, estas obras quedan automáticamente protegidas por las leyes de copyright.

Tabla 7 Licencias.

Licencia	N	%
Apache Licencia	1	1%
CC Dedicación de Dominio Público	1	1%
CC Reconocimiento Compartir Igual	4	2%
CC Reconocimiento No Comercial	6	3%
CC Reconocimiento No Comercial Compartir Igual	11	6%
CC Reconocimiento Sin Derivar	3	2%
CC Reconocimiento Sin Derivar No Comercial	3	2%
Obra protegida/Copyright	39	22%
Sin Licencia	111	62%
CC Some Rights Reserved	1	1%
Total general	180	100%

Para el programa/software utilizado, era posible marcar más de una opción, ya que hay obras que utilizan más de un programa o software en su realización. La mayoría de las obras están creadas en lenguaje HTML/PHP, seguido por Java. Las obras creadas totalmente en Flash o que utilizan este software en alguna parte de la obra, son 37. Estas obras se vieron afectadas con la desactivación de Flash en los navegadores a fines del año 2020.

Estas son las variables que nos parecen más interesantes para caracterizar estas obras, y que, al mismo tiempo, abren preguntas respecto a las autorías, sus lugares de pertenencia, los géneros literarios en la literatura digital, las técnicas utilizadas y su relación con los derechos de autor, así como su circulación gratuita en internet. Las preguntas que nos hacemos tienen que ver con sus condiciones de existencia, es decir, sus formas de producción, circulación y recepción. Por otro lado, también es relevante el tipo de software utilizado, ya que tiene un impacto en la posibilidad de preservar las obras.

Tabla 8 Programa/software utilizado.

Programa/software	N
HTML/PHP (derivados)	106
Java (derivados)	63
Flash	37
Sin información	10
EXE	7
Microsoft office	3
Código QR	3
Adobe Acrobat	3
Video	2
GIF	2
VRML	1
Midipoet	1
Macromedia	1
Eko	1
Bitsy	1

Archivos inestables o cómo la literatura digital puede sobrevivir al paso del tiempo

La información que presentamos anteriormente nos permite establecer las características que la literatura digital ha tenido en los últimos 20 años. Por supuesto, se trata de características que están constantemente variando, a medida que reunimos obras y que estas también dejan de estar disponibles. En este sentido, es una visualización y archivo en movimiento constante e inestable, como las tecnologías que soportan las obras. A pesar de esta inestabilidad, esta cartografía nos permite formarnos una idea del desarrollo de la literatura digital en América Latina.

En el proceso de investigación nos dimos cuenta de que la amenaza de la obsolescencia no solo afectaba nuestro acceso a las obras y su caracterización, sino que también el desarrollo de nuestro propio trabajo, por lo cual tuvimos que desarrollar estrategias para sortear el movimiento continuo de innovación tecnológica. Escribíamos un artículo sobre la cartografía y al momento de entregarlo las condiciones habían cambiado nuevamente al descubrir que

podíamos seguir otros caminos en nuestro afán de preservar las obras.⁴ Sin ir más lejos, esto nos ocurrió con la desaparición de Flash de los navegadores a fines del 2020. Nuestro objetivo primario de investigación era poder preservar las obras realizando una simulación de estas a partir de contar con el código original de las obras y los programas en que fueron realizadas. Sin embargo, con el pasar de los años – este proyecto comenzó en el 2018 – nos dimos cuenta de que esta era una tarea muy difícil de realizar, no solo por la dificultad de encontrar programadores que pudieran trabajar con programas considerados “antiguos”, como Flash, sino que también porque estos eran softwares propietarios, por lo que muchas veces los autores no tenían el código fuente de las obras. Por otra parte, simular o reproducir las obras en otros lenguajes constituye un trabajo de alto costo y, en conversación con programadores, nos señalaron que traspassar las obras a otros lenguajes, incluso abiertos, no aseguraba su permanencia más allá de diez años. Por lo tanto, se trata de un trabajo constante de actualización para el cual no contábamos con fondos suficientes.

Ante este panorama, conversando con expertos y expertas de diversos ámbitos, decidimos preservar las obras en esta etapa de la investigación recurriendo a los formatos que nos parecían más perdurables, como son las imágenes y videos de navegación de las obras. Si bien en estos se pierde la experiencia de interactuar con las obras, al menos se puede conocer cómo funcionaban.

Ante estas dificultades y desafíos metodológicos nos surgieron muchas preguntas respecto al futuro de la preservación en la era digital: ¿Cómo preservar y visibilizar la literatura digital cuando los archivos se convierten en materialidades inestables dada las condiciones de existencia algorítmica? ¿Es válido insistir en conservar las obras en sus condiciones originales? ¿Será que debemos renunciar al “archivo original” y que, considerando las condiciones materiales y de existencia de las tecnologías digitales, deberíamos optar por solo conservar registros de estas? Como se puede observar en la cartografía, optamos por esto último, entendiendo que el constante cambio y las condiciones efímeras a las que están sometidas las obras digitales requiere de un registro constante, más que una búsqueda de conservarlas en sus versiones originales. La obra de arte ya no responde a la reproducibilidad. Con Walter Benjamin (2007) se puso en cuestión la originalidad en las primeras décadas

4 En efecto, se presentó una caracterización preliminar de las obras en una publicación del año 2020, que analiza los datos que teníamos en el año 2019, cuando contábamos con 130 obras en la cartografía. Ver: Gainza, Carolina. “Nuevos escenarios literarios. Hacia una cartografía de la literatura digital latinoamericana”. Guerrero, Gustavo, Benjamin Loy y Gesine Müller (Eds.). “*World Editors. Dynamics of Global Publishing and the Latin American Case between the Archive and the Digital Age*”. Berlín: De Gruyter, 2020.

del siglo XX, pero en la era de la obsolescencia tecnológica la obra de arte, en este caso la literaria, está sometida no solo a la obsolescencia, sino a la casi imposibilidad de preservar el original. Así, la búsqueda del original, en las condiciones de existencia de las tecnologías digitales, es una batalla perdida. Solo podemos acceder a las huellas de las obras, a través de diversos registros y documentación que avalan su existencia en algún momento de la historia.

Estos registros, como forma de preservación, constituyen un acto de resistencia frente a esta constante lógica de la desaparición. Como señala Manoff: “The notion of the archive is useful in theorizing the digital precisely because it carries within it both the ideal of preserving collective memory and the reality of its impossibility” (*Archive and Database* 396). Generamos una infraestructura, un archivo, que nos permitirá acceder a estas obras, ya sea a registros de estas o a sus códigos fuentes. Podremos activar algunos, transformar otros a lenguajes alternativos y hacerlos funcionar en otros softwares. Seguramente en el camino se irán transformando, al perderse información o realizar nuevas actualizaciones. Quizás el punto está en entender que en la materialidad digital nada está acabado, sino que toda obra es un proceso, y que, como señala Wendy Chun (2017), más que enfocarnos en lo que desaparece, lo relevante consiste en examinar qué es lo queda y cómo.⁵ Siguiendo esta lógica que hemos descubierto en el camino, generemos una red de aprendizaje y colaboración con diversos investigadores para, en conjunto, encontrar soluciones, a la vez que fomentamos que estos archivos queden abiertos, con acceso público, tanto para lectores interesados en estas obras como para investigadores. Finalmente, trabajamos con protocolos abiertos, con el objetivo de que se pueda acceder a esta base de datos desde otras.

Pensar la preservación y el archivo constituye, entonces, un acto político: conservar aquello que, dado el modo de producción basado en las fuerzas de la “destrucción creativa”, está destinado a desaparecer en corto tiempo. Pero, por otro lado, fijar las estéticas de la obsolescencia, que quizás es la condición de existencia de estas obras en la era digital, constituye un ejercicio de poder donde se establece una disputa por el archivo, ante qué es lo que se guarda y cómo. Estamos lejos de establecer condiciones únicas para las formas de preservación y archivo en la era digital; por el contrario, recién estamos acercándonos a las orillas del fenómeno. La única salida que visualizamos por el momento es utilizar tecnologías libres, que son más fáciles de actualizar,

5 “Rather than focus on the new and the fading -the bleeding edge of obsolescence- it has examined what remains and how” (171).

trabajar y manipular, al mismo tiempo que establecemos mecanismos de colaboración entre investigadores para compartir nuestros hallazgos y soluciones. Quizás la salida está, en efecto, en fortalecer formas de “hackeo cultural” (Gainza 17) como práctica que introduce fisuras en la lógica de obsolescencia impuesta por el capital.

Bibliografía

BENJAMIN, Walter. “The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction”. *Illuminations. Essays and Reflections*. New York: Random House, 2007.

CHUN, Wendy. *Updating to Remain the Same. Habitual New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2017.

GAINZA, Carolina. *Narrativas y poéticas digitales en América Latina. Producción literaria en el capitalismo informacional*. Santiago y México: Editorial Cuarto Propio/ Centro de Cultura Digital, 2018.

GÓMEZ- MOYA, Cristián. “La del archivo es la primera condición”. Castillo, Alejandra y Cristián Gómez-Moya, eds. *Arte, archivo y tecnología*. Santiago: Ediciones Universidad Finis Terrae, 2012: 27-46.

KOZAK, Claudia, ed. *Tecnopoéticas argentinas. Archivo blando de arte y tecnología*. Buenos Aires: Editorial Caja Negra, 2012.

---. “Comunidades experimentales y literatura digital en Latinoamérica”. *Revista Virtualis*, Vol. 9, Núm. 17. Mar. 2018. En línea, 14 de Julio de 2020. <<http://www.revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/272>>.

HAYLES, Katherine. *Electronic Literature. New Horizons for the Literary*. Indiana: University of Notre Dame Press, 2008.

MANOFF, Marlene. “Archive and Library”. John Frow, ed. *Oxford Encyclopedia of Literary Theory*. New York: Oxford University Press, 2019. DOI: <<http://10.1093/acrefore/9780190201098.013.1017>>. Pre-print. En línea, 4 de Agosto de 2020. <<http://hcommons.org/deposits/item/hc:22309/>>.

---. “Archive and Database as Metaphor: Theorizing the Historical Record”. *Portal: Libraries and the Academy*, Vol. 10, No. 4 (2010): 385-398. DOI: <<http://10.1353/pla.2010.0005>>.

PARIKKA, Jussi. *What is Media Archaeology?* Cambridge: Polity Press, 2018.

RETTBERG, Scott. *Electronic Literature*. Cambridge: Polity Press, 2019.

STRICKLAND, Stephanie. *Born Digital. A poet in the forefront of the field explores what is-and is not-electronic literature*. Poetry Foundation, 2009. En línea, 10 de Abril de 2021 <<http://www.poetryfoundation.org/articles/69224/born-digital>>.