

AMARANTH BORSUK

EL LIBRO EXPANDIDO

Variaciones, materialidad
y experimentos

Ampersand

Colección Comunicación & Lenguajes

El libro expandido

Variaciones, materialidad y experimentos

Comunicación & Lenguajes
Colección dirigida por Silvia Ramírez Gelbes

Amaranth Borsuk

El libro expandido

Variaciones, materialidad y experimentos

Índice de contenido

Portadilla

Legales

Prefacio y agradecimientos

1. El libro como objeto

2. El libro como contenido

3. El libro como idea

4. El libro como interfaz

Cronología

Glosario

Otras lecturas y recursos

Borsuk, Amaranth
El libro expandido. Variaciones, materialidad y experimentos / Amaranth Borsuk - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ampersand, 2020.
Libro digital, EPUB

Archivo Digital: descarga
Traducción de Lucila Cordone
ISBN 978-987-4161-47-5

1. Historia del Libro. 2. Cultura Digital. I. Cordone, Lucila, trad. II. Título.
CDD 002.09



Ediciones Ampersand

Cavia 2985 (C1425CFF)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
www.edicionesampersand.com

Colección Comunicación & Lenguajes

Título original en inglés, *The Book*, MIT Press, 2018.
Primera edición, Ampersand, 2020.
Derechos exclusivos de la edición en español reservados para todo el mundo.

© 2018 Amaranth Borsuk
© 2020 de la presente edición en español, Esperluette SRL, para su sello editorial Ampersand

Edición al cuidado de Diego Erlan
Corrección: Belén Petrecolla y Luisa Ardití.
Traducción: Lucila Cordone
Diseño de colección: Colombo+Heinberg
Maquetación: Silvana Ferraro
Imagen de tapa: *Imprenta offset*, Boonchai Wedmakawand (Getty Images/iStockphoto)

Primera edición en formato digital: julio de 2020
Digitalización: Proyecto451

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante el alquiler o el préstamo públicos.

Inscripción ley 11.723 en trámite
ISBN edición digital (ePub): 978-987-4161-47-5

PREFACIO Y AGRADECIMIENTOS

El libro pareciera ser, a simple vista, un objeto sobre el cual todos sabemos algo. Para muchos niños es una de las primeras cosas que encuentran para jugar, ya sea un libro de tela de colores fuertes y dibujos remarcados que le dejan en la cuna para estimular el desarrollo de la vista o algún libro chiquito de cartón con diversas texturas para activar el tacto y palabras simples para ayudarnos a imaginar un mundo prolijamente organizado a partir de narrativas. El libro pareciera ser un objeto sólido pero, sin embargo, hoy pareciera estar listo para disolverse en el aire o, al menos, tenemos que admitir que ha estado amenazando con hacerlo en el imaginario popular desde hace al menos una década con la aparición del lector Sony Reader, en 2006, y, en 2007, con el Kindle de Amazon, dispositivos de lectura que muchos creen que llevarán a la obsolescencia del libro. Podemos rastrear el temor a la decadencia del libro incluso antes, en la primera mitad del siglo veinte, un período de rápidos cambios tecnológicos en el cual el fonógrafo, el cine y la televisión reinventaron el arte de contar historias a gran escala. Leah Price, académica especialista en la historia del libro y estudios victorianos, describe en un artículo que publicó el *New York Times* en 2012 que aquella preocupación se remonta al Romanticismo, cuando Théophile Gautier profesó que los periódicos burgueses matarían al libro. (1) Ese tipo de declaraciones sobre la muerte del libro abundan y quizás estén sobredimensionadas.

Los dispositivos de lectura digitales existían antes de los lectores electrónicos, pero ninguno había desafiado nuestra definición de libro o despertado una nostalgia por lo impreso

de la misma manera, por un lado, o una retórica digital futurista, por el otro. Estos dispositivos (pantallas chatas y livianas con la capacidad de contener una biblioteca entera) se ven muy diferentes a lo que la mayoría de nosotros imaginamos cuando oímos la palabra *libro*: una pila de papeles impresos de ambas caras, encuadernados por un extremo y encerrados entre dos tapas. Nos resulta cómodo pensar que el término se refiere a un único objeto: el *códice*, cuyo nombre proviene del latín y significa “tronco de árbol” (2) y cuya imagen, de igual manera, se encuentra enraizada en el imaginario occidental.

Esta forma, que surgió alrededor del año 150 a. e. c., ha gozado de una larga historia. No obstante sus antecesores, la tablilla de arcilla y el rollo de papiro, habían aparecido dos mil años antes. Parece adecuado, entonces, que el lector electrónico haya obtenido cierta preponderancia en el siglo XXI, ubicando al *códice* como una especie de bisagra en el medio de un período de cuatro mil años en la proliferación del texto. Las formas semejantes al *códice*, de hecho, preceden al libro de hojas encuadernadas: los rollos plegados a modo de acordeón y los *polípticos* de tablillas de cera facilitaban la combinación de lectura secuencial y el acceso aleatorio que nos permite el formato del *códice*. Y si bien nos permiten desplazarnos [*scroll*] por el texto de manera infinita, los entornos digitales mantienen algunas características del *códice*, desde poner señaladores o pasar la página hasta estuches de iPad que imitan un libro de tapa dura. Entonces, ¿cómo definimos un *libro* cuando la tablilla y el rollo nos vuelven a invadir con todas sus fuerzas? ¿Y por qué la proliferación de nuevos dispositivos de lectura ha provocado tanta especulación acerca de la muerte del libro en medios populares?

El *códice* ha durado más de dos mil años gracias a su utilidad como dispositivo para la diseminación de ideas. No es de sorprender que muchos lectores, incluso quienes han adoptado el lector electrónico, tengan una debilidad

particular por su predecesor y reconozcan que leen ambos tipos de libros (digitales e impresos) según el contexto: lector electrónico en el tren o en el autobús, libro de tapa blanda en la playa; lector electrónico en viajes, tapa dura en casa; o lector electrónico para libros de texto y libro impreso para novelas gráficas, para mencionar solo algunas de las variantes. Si alguien no usa alguno de esos dispositivos, es probable que haya leído libros (o partes de ellos) en una computadora o en un teléfono, o en alguno de los tantos precursores al dispositivo digital. El hecho de que el lector electrónico no esté vinculado a un texto en particular nos recuerda que el término *libro* se refiere tanto al medio como al contenido, más allá de nuestra costumbre de pensar en el código.

En un tiempo en que tanto la muerte como el futuro del libro (dos caras de la misma moneda) acaparan el interés popular, una época en que se publican himnos de alabanza al placer sensorial que provoca el libro junto a encomios a la capacidad narrativa de la realidad virtual, muchos de nosotros queremos tener una idea más clara sobre lo que el libro es, ha sido y será. Como poeta, académica y artista del libro que trabaja con la intersección de la impresión y la tecnología digital, siempre me han fascinado el libro como medio maleable para la indagación artística y las tecnologías de la escritura como estímulo a la autoría. Mi objetivo en este trabajo es reunir varias perspectivas sobre el libro que arrojen luz sobre una larga vida de transformación. Si bien este volumen describirá aspectos esenciales de la historia del libro relevantes a la idea de este dispositivo, no está entre mis objetivos cubrir esta robusta disciplina en forma acabada. He incluido al final una lista de lecturas complementarias para aquellos interesados en un estudio más riguroso sobre la historia de la impresión, que incluye textos fundamentales del campo. También creo que una comprensión profunda de lo que un libro es y puede hacer requiere de una cierta participación activa, por lo que

también he incluido una lista de recursos e instituciones con oportunidades para estudiar las artes del libro.

Así como yo tomo la historia del libro como punto de partida para comprender un objeto que es por naturaleza escurridizo, el objetivo de este volumen es ofrecerles a los lectores el contorno “esencial” de las discusiones, problemáticas e ideas que rodean el modo en que definimos la tecnología que conocemos como libro, a fin de abordar un momento histórico en el cual muchos de nosotros estamos al mismo tiempo fascinados con él y preocupados por su futuro. En lugar de presentar el desarrollo del libro como un camino lineal desde la impresión cuneiforme hasta la interfaz de pantalla táctil, he marcado esta línea del tiempo con digresiones y conexiones hipertextuales sobre la estructura, la fabricación y la cultura del libro, de modo que nos permita explorar los diversos mecanismos que mantienen al libro circulando, tanto en nuestro paisaje cultural como en nuestra imaginación. Al unir la historia con las artes del libro y la literatura electrónica contemporánea, este volumen nos recuerda que el libro es un artefacto fluido cuya forma y uso han ido cambiando con el tiempo por diferentes circunstancias sociales, financieras y tecnológicas.

Tal como sugieren las tantas citas desperdigadas a lo largo de este volumen, definir el libro no es tarea fácil. La investigación a lo largo de la historia sobre el libro como “texto material” nos ayuda a ver el modo en que su forma física, sus lectores y su contenido artístico han inspirado su mutua evolución y sugiere que eso seguirá siendo así en los años venideros. Para ver hacia dónde va el libro debemos pensar en él como un objeto que ha atravesado una larga historia de juego y experimentación. En lugar de llorar su muerte o de crear una dicotomía entre el libro impreso y los medios digitales, esta guía señala continuidades, posiciona al libro como una tecnología cambiante y subraya el modo

en que los artistas de los siglos XX y XXI nos han empujado a repensarlo y redefinirlo.

En esta exploración sobre los diversos artefactos que consideramos “libro”, con algunas breves incursiones a terrenos interdisciplinarios que han tenido alguna influencia sobre la historia del libro, he tomado el libro de artista y su modo de interrogar la forma a través del contenido como un paradigma instructivo para pensar el camino hacia el libro digital. Más que trazar una historia teleológica sobre el mejoramiento constante de la legibilidad, la distribución y el vínculo con la lectura, las mutaciones del libro nos hablan sobre lo condicionados que están nuestros ideales culturales del arte y la autoría. Espero que este mapeo de esos cambios ofrezca un camino para aquellos interesados en dar forma al futuro del libro. Tal vez torturarnos sobre la muerte del libro sea tan errado como nuestro temor por la caída en el nivel de lectura hace una década, cuando el National Endowment for the Arts de los Estados Unidos publicó en el estudio *Reading at Risk* (‘lectura en riesgo’) “una caída de diez puntos en la lectura de textos literarios entre 1982 y 2002”. (3) Esas pérdidas han sido invalidadas desde entonces, ya que no es que estemos leyendo menos, sino que estamos leyendo de manera diferente. La interacción humana con la lengua y la literatura requiere de determinadas experiencias de lectura portátil. No es extraño que el libro crezca y cambie con nosotros.

Mi propio crecimiento como artista e intelectual en este tema se ha visto enormemente beneficiado por una comunidad de colaboradores con quienes he tenido la oportunidad de explorar los límites del libro. Le estoy agradecido a Brad Bouse, mi compañero en todas las cosas, quien me alentó a desarrollar mi investigación sobre literatura y medios electrónicos. También le estoy agradecida a Nick Montfort, un gran intelectual que me introdujo al vocabulario básico y fue el primer lector de este trabajo. Sandra Kroupa, bibliotecaria de las colecciones

especiales e índice viviente de la colección de libros de artista de la Universidad de Washington, fue una guía invaluable. Varios interlocutores han sido una gran influencia e inspiración para mi análisis crítico y creativo sobre la conexión entre los medios impresos y digitales, en especial Jessica Pressman, Dene Grigar, Kathi Inman Berens, Stephanie Strickland, Élika Ortega y Alex Saum-Pascual. También estoy agradecida por las invitaciones al Reva and David Logan Symposium on the Artist's Book en San Francisco, al simposio "Máquinas de inminencia: estéticas de la literatura electrónica" en la Ciudad de México y al simposio Digital Technologies and the Future of the Humanities en la City University de Hong Kong. Agradezco también por la invitación a participar de la iniciativa del Center for Science and the Imagination de la Universidad Estatal de Arizona, *Sprint Beyond the Book*. Algunas de las ideas que se encuentran entre estas tapas empezaron a gestarse durante mi beca posdoctoral Mellon en el MIT, donde tuve el honor de presentar junto con Gretchen Henderson el simposio UNBOUND: Speculations on the Future of the Book. No hubiera podido terminar este volumen sin la generosa ayuda de la Facultad de Artes y Ciencias Interdisciplinarias de la Universidad de Washington Bothell, así como de la Beca de Innovación Worthington, que me permitieron tener el tiempo necesario para dedicarle a la escritura. Terminé de escribir parte de este manuscrito en el Centro Whitely de la Universidad de Washington, mi refugio y *scriptorium*, al cual le estoy inmensamente agradecida. También quiero agradecerles a Marc Lowenthal, Anthony Zannino y a todo el equipo editorial por su apoyo a lo largo del proceso que fue hacer este libro. Finalmente, mi propio amor por los libros en todas sus formas empezó en mi familia: infinitas gracias.

-
1. Leah Price, "Dead Again", *The New York Times*, 10 de agosto de 2012, en www.nytimes.com/2012/08/12/books/review/the-death-of-the-book-through-the-ages.html [consulta: 17/7/2017].
 2. "codex, n.", OED Online, Oxford University Press, junio de 2017, en www.oed.com/view/Entry/35593 [consulta: 17/7/2017].
 3. *Reading at Risk: A Survey of Literary Reading in America*, National Endowment for the Arts, junio de 2004, <https://www.arts.gov/sites/default/files/ReadingAtRisk.pdf> [consulta: 17/7/2017].

1. EL LIBRO COMO OBJETO

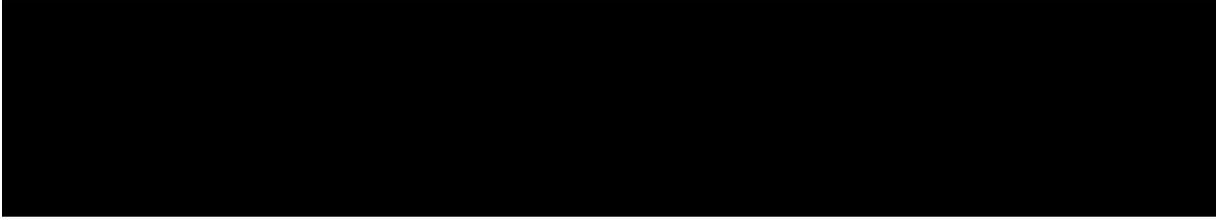
La historia de los cambios que atravesó la forma del libro está ligada a los cambios que se efectuaron en su contenido. El libro, después de todo, es un sistema portátil de almacenamiento y distribución de información que surgió como producto derivado del paso de la cultura oral a la cultura alfabetizada, un proceso de transformación que llevó siglos y que se transmitió a través del intercambio cultural, tanto pacífico como forzoso. En el paso de la tableta de arcilla al códice, las posibilidades de uso que ofrecía cada medio facilitaron ciertos modos de expresión. A medida que algunos de estos modos de expresión se hicieron más populares -desde alfabetos iconográficos egipcios a clips de video interactivos-, el medio que mejor los contenía se desarrolló y, en algunos casos, reemplazó al que lo precedía.

Lo sabemos de forma intuitiva, pero sería incorrecto pensar que dichos cambios están determinados solamente por las necesidades expresivas de copistas o autores (ya sea que estén siguiendo el intercambio de bienes, registrando normas administrativas, codificando principios religiosos o transcribiendo mitos y relatos épicos) o por los deseos de un público lector hipotético (en busca de recibos, consolidando poder regulatorio, en busca de guía espiritual o sedientos de una novela romántica). No es que el contenido simplemente necesite de la forma, sino que la escritura se ha desarrollado en paralelo, ha tenido una influencia sobre y ha sido influenciada por los soportes tecnológicos que han facilitado su distribución. Asimismo, sería incorrecto suponer que dichos mecanismos de almacenamiento se han suplantado unos a otros en una

prolija línea del tiempo. El historiador del libro Frederick Kilgour se refiere a su desarrollo como una serie de “equilibrios puntualizados” impulsados por la “necesidad cada vez mayor por parte de la sociedad de obtener información”, (4) una manera útil de pensar en las transformaciones del libro. A lo largo de su historia han coexistido diferentes formatos: la tablilla y el pergamino, el pergamino y el códice, el manuscrito y la impresión, el libro en papel y el libro electrónico. Observar los cambios en el libro como objeto nos dará una idea más amplia sobre la historia de las relaciones entre la forma y el contenido que ayudan a definirlo.

Este trabajo toma al “libro” como un espacio que almacena conocimiento humano cuyo fin sea darse a conocer. Se trata de un objeto portátil, o al menos transportable, que contiene signos dispuestos de manera tal que puedan consignar información.

—FREDERICK KILGOUR,
THE EVOLUTION OF THE BOOK



La tablilla, o la primera tableta

La transición de las tablillas de arcilla al papiro como soporte de escritura (formas que coexistieron durante dos mil años) revela hasta qué punto la forma y el contenido del libro se han influido mutuamente en su desarrollo. El uso de la arcilla para registrar información apareció en Sumeria (hoy Irak), un pueblo que pasó de ser una cultura nómada a una cultura urbana entre 8500 y 3000 a. e. c. A medida que los sumerios se fueron asentando en aldeas y se fue conformando un sistema de reinos, comenzó a surgir la necesidad de llevar un control del comercio, así como de registrar la información sobre su sistema de gobierno. La escritura cuneiforme se desarrolló en el sur de la Mesopotamia alrededor de 2800 a. e. c. gracias a la confluencia de la disponibilidad material, el desarrollo lingüístico y la utilidad que esta ofrecía. (5) Los sumerios habían dependido de la arcilla durante un largo período, ya que era un material abundante y renovable que se podía encontrar en el Tigris y en el Éufrates, los dos ríos que le dan el nombre a la Mesopotamia (“entre dos ríos” en griego); la utilizaban en la arquitectura y en la alfarería. Dado que aquella región carecía de cantidades significativas de piedra o de madera, los pueblos contaban con técnicas altamente desarrolladas para tamizar y trabajar la arcilla y para crear con ella objetos de larga duración. De esta manera, se convirtió en un material propicio para elaborar un soporte para la escritura.

Para llevar registro de sus cuentas los sumerios utilizaban al principio pequeñas fichas de arcilla de diversas formas, que en algunos casos agrupaban con hilos. A partir del año 3500 a. e. c., aproximadamente, comenzaron a emplear pequeños sobres esféricos de arcilla, o *bullas*, para guardar las fichas. Cada bulla tenía grabada en su exterior la forma

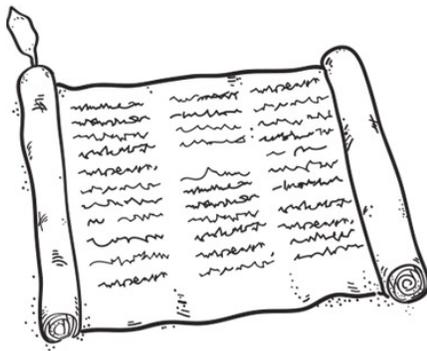
de la ficha para indicar el contenido de las esferas selladas (véase figura 1). (6) En lugar de asociar tres fichas de forma cónica con tres ovejas, por ejemplo, este sistema asociaba tres impresiones de fichas con las propias fichas, un nivel de abstracción necesario para dar el salto de representación de la lengua oral a la lengua escrita. Dado que las impresiones representaban a los objetos, ya no era necesario que el recibo actuara también como contenedor, de modo que unas 3.200 bullas pasaron a ser una superficie sólida, una forma que gradualmente se fue achatando hasta convertirse en la tablilla de arcilla que funcionaría como dispositivo portátil de registro durante miles de años.



a.



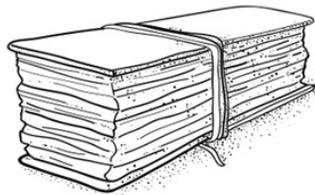
b.



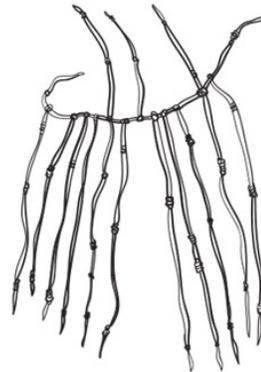
c.



d.



e.



f.

Fig. 1. (a) Bulla de arcilla, Museo del Louvre SB1940 (ca. 3300 a. e. c.); (b) tablilla cuneiforme, Museo Metropolitano de Arte (MET) 11.217.19 (ca. 2041 a. e. c.); (c) pergamino (ca. 2500 a. e. c.); (d) *jiance* o *jiandu*, Museo del Instituto de Historia y Filología, Academia Sinica 128.1 (ca. 95 e. c.); (e) manuscrito en hoja de palma/*poth ī* (ca. 200 a. e. c.); (f)

quipu (ca. 1500 e. c.). Ilustración de Mike Force para Lightboard.

Alrededor del año 3100, comenzaron a incorporar diseños inscriptos con un *estilete* para indicar los bienes que representaban las inscripciones de las fichas, y así nació un sistema de escritura pictográfica sobre arcilla. (7)

Si bien la impresión sobre la arcilla funcionaba bien, el medio no estaba preparado para el dibujo, debido a la resistencia de la arcilla húmeda a la punta del estilete y a la dificultad de estandarizar los dibujos (tu oveja y mi oveja probablemente se vean muy distintas si dibujamos diferente). Para trabajar sobre las posibilidades que ofrecía la superficie de la arcilla, los sumerios desarrollaron un estilete especial con forma de cuña (de ahí cuneiforme, del latín *cuneus*, o “cuña”), hecho con otro material que tenían en abundancia: juncos, que podían partirse y pelarse con facilidad para elaborar esos implementos biselados.

Con el estilete en una mano y la tablilla húmeda en la otra, el escriba presionaba un borde del junco sobre la superficie de la arcilla en un ángulo oblicuo, utilizando diferentes formas de las cuñas para hacer los caracteres, transformando así a la escritura pictórica en la escritura silábica. La transición de las formas que representaban palabras a los signos que representaban sonidos tuvo el beneficio adicional de reducir la cantidad de caracteres que se necesitaban para transmitir información. En lugar de una correspondencia uno a uno entre un dibujo y un objeto o una idea, el lenguaje ofrecía la posibilidad de abstraerse de los objetos que representaba, y ese conjunto fonético de caracteres se adaptó para representar otras lenguas orales de la región durante el segundo milenio a. e. c., lo cual facilitó la expansión de la escritura a lo largo de Oriente Próximo.

Si bien la historia de la escritura debería incluir todo, desde las pinturas rupestres en la cueva de Lascaux y las antiguas estelas hasta el disco rígido o la escritura en el cielo, nuestra definición de libro debe ceñirse a los registros en un formato portátil y comenzar al menos por las tablillas de arcilla de los sumerios y seguir la disponibilidad de materiales y técnicas para su manipulación a lo largo del tiempo.

—THOMAS VOGLER,
"WHEN A BOOK IS NOT A BOOK"

Este antiguo medio, la tablilla, adquiere proporciones épicas en el imaginario popular. El término remite a la imagen de Charlton Heston en su papel de Moisés sosteniendo los diez mandamientos en dos tablas de piedra del tamaño y la forma de dos pequeñas lápidas. Si bien es verdad que en la Mesopotamia se tallaban textos sobre piedra, se cree que, dado que dicho material escaseaba en la región, se utilizaba solamente para registrar sucesos importantes. (8) La tablilla de arcilla era mucho más modesta: la mayoría eran lo suficientemente pequeñas como para entrar en la mano del escriba y la forma, generalmente rectangular con un ligero abombamiento convexo, sugería la palma de la mano que las formaba (véase figura 1). Las tablillas cuneiformes eran altamente portátiles, podían ser tan pequeñas como una cajita de fósforos y no más grandes que un teléfono celular. Se las podía escribir sobre varias caras y apoyar en una superficie plana para ser consultadas o para su almacenamiento. Algunas se curaban en hornos, pero la mayoría se dejaba secar bajo el sol.

A medida que se hacía más necesaria la existencia de documentación escrita vinculada a las leyes, el comercio, la religión y la historia cultural, también aumentaba la necesidad de especialistas que pudieran leer y escribir. Así nacieron los escribas, aunque en los comienzos se los consideraba más transcriptores que autores. Existe una notable excepción, y es el caso de la princesa y sacerdotisa sumeria Enheduanna, quien compuso una serie de poemas a Inanna, la diosa de la luna, en los cuales era ella misma quien le hablaba en lugar de hacerlo en nombre de un rey:

Mi señora,
¿cuándo te apiadarás de mí?
¿Hasta cuándo lloraré mis oraciones en pena?
Soy tuya,

¿por qué me apuñalas? (9)

Su nombre aparece tanto en estos poemas como en las tablillas de los himnos religiosos que compuso, lo cual la convierte en la primera autora que se conoce. (10) Los escribas eran en su mayoría jóvenes varones provenientes de familias de clase alta a quienes se les asignaba un importante estatus por la habilidad que poseían y por la educación que habían recibido, acorde a la tarea que se les encomendaba. (11) Las escuelas de escribas proporcionaron muchas de las tablillas que han sobrevivido hasta el día de hoy: copias hechas por los estudiantes sobre discos de arcilla, cuya forma circular las diferencia de los documentos oficiales.

El incremento en el caudal de escritura también llevó al desarrollo de archivos para guardar esos textos. La colección más importante, la del rey asirio Asurbanipal de Nínive, del siglo VII a. e. c., incluía más de 30.000 tablillas con un sistema de indexación temático, que fue la base fundacional de las bibliotecas modernas. Gracias a que el material utilizado era la arcilla, las tablillas sobrevivieron al gran incendio que destruyó la ciudad en 612 a. e. c., si bien se cree que una infinidad de pergaminos y tablillas de cera sí se perdieron. (12) Dicha colección constaba de cartas y documentos gubernamentales, pero también de textos astronómicos, matemáticos, médicos y científicos, así como de proverbios, canciones, épicas y mitos. Los escritos se encontraban repartidos en diversas salas, cada una con una tablilla junto a la puerta que indicaba qué temas se podían encontrar allí. A diferencia de las bibliotecas de hoy, aquella colección no fue desarrollada pensando en un bien común, sino como símbolo de la reputación y logros en erudición del rey Asurbanipal. Existe evidencia que sugiere que la biblioteca también era consultada por sacerdotes, profesionales y miembros de la clase culta (algunas tablillas

están inscriptas con amenazas a potenciales ladrones, que exigen que las tablillas prestadas sean devueltas el mismo día). (13)

Tal vez la tablilla cuneiforme más famosa de la colección del rey Asurbanipal sea un fragmento de una traducción asiria de la épica *Gilgamesh*, conocida como “la tablilla sobre el diluvio”, la cual causó una revolución cuando se tradujo en la década de 1860 por la similitud de su narrativa a la historia bíblica del Génesis. (14) *Gilgamesh* se originó como una serie de poemas de alabanza al rey de Uruk (ca. 2700 a. e. c.), que lo elevaban al estatus de mito. La combinación de los mismos dio lugar a un largo poema épico que narraba las aventuras del rey Gilgamesh y su belicoso compañero Enkidu. En sus aventuras hay guerra, rivalidades, romance y hermandad, todos componentes de lo que podría ser una gran *road movie*.

La versión de *Gilgamesh* encontrada en Nínive, escrita en doce tablillas, fue empleada para la mayor parte de las traducciones contemporáneas y revela mucho sobre el modo en que la estructura de la tablilla dio forma a la literatura. Para facilitar la lectura, los escribas a veces dividían el texto en secciones con líneas horizontales (que se hacían fácilmente presionando el borde del estilete sobre la arcilla) y sangraban la línea de apertura de la sección subsiguiente. También utilizaban una marca especial para separar las palabras y para indicar que una palabra era un nombre. Asimismo, desarrollaron un sistema de marcas determinantes que categorizaban las palabras a las que se referían (por ejemplo, personas, lugares, divinidades o materiales específicos). Dicho sistema era particularmente fascinante en tanto las marcas no se pronunciaban, sino que servían como una especie de metadato para desambiguar palabras con múltiples sentidos posibles.

Los escribas desarrollaron un sistema de rastreo para obras que ocupaban varias tablillas. En algunos casos, por ejemplo, utilizaban el reverso de la tablilla para consignar

un resumen, un *colofón* con el nombre del escriba y/o del propietario, el título de la obra (por lo general, su primera línea), y la primera línea de la tablilla subsiguiente (conocida como *incipit*) si el texto continuaba. En realidad, los términos colofón e *incipit* provienen de los estudios de manuscritos, y si bien nos son útiles para mapear las convenciones cambiantes del libro, no son términos que los creadores de estos textos hubieran utilizado. La palabra colofón (en griego, “remate, terminación”) nos sugiere el uso de una pluma y tinta para cerrar un texto con datos sobre su producción en la última página. La palabra *incipit*, por su parte, que en latín significa “aquí comienza”, era utilizada por los escribas al principio de un texto para mencionar lo que seguía.

El rollo de papiro

Así como los sumerios desarrollaron un libro con los materiales que tenían a mano, los egipcios recurrieron a su propio río para conseguir un soporte para la escritura: el papiro, una planta que crece solamente en el valle del Nilo y a la que le daban múltiples usos (como material de construcción, para la vestimenta, incluso como alimento). La primera escritura egipcia aparece sobre piedras inscriptas con *jeroglíficos* que datan del cuarto milenio a. e. c. (15) Seguramente muchos lectores conocerán los jeroglíficos como un sistema en el cual dibujos de figuras y objetos se combinan para representar cosas (*pictogramas*), ideas (*ideogramas*) y sonidos (*fonogramas*). (16) Los jeroglíficos eran inscripciones sobre los muros de templos y obeliscos que proporcionaban registros religiosos e históricos, pero también se los encontraba en fragmentos de cerámicas como anotaciones efímeras. Al aumentar la necesidad de generar documentación, los egipcios comenzaron a buscar una superficie de mayor portabilidad

para la escritura y desarrollaron un material ideal utilizando el *papiro* como materia prima: un papel que era al mismo tiempo suave y flexible y cuyo tamaño podía adaptarse a las necesidades de cualquier documento.

Para escribir en su superficie, desarrollaron una tinta negra soluble al agua a base de carbón y una tinta roja extraída de hierro oxidado, además de una lapicera hecha de juncos similar a un pincel que permitía una transcripción suave y rápida y que gradualmente fue transformando los jeroglíficos en un sistema de escritura conocido como *hierático*. Una de las tantas maneras en que la forma material influyó en el contenido fue a través del característico trazo en sentido vertical ascendente y descendente del hierático, que algunos eruditos asocian con una preocupación por evitar la perforación del papiro. (17) El grosor uniforme de la línea sugiere una presión sostenida, a diferencia de las pinceladas gruesas hacia abajo y las pinceladas delgadas hacia arriba que se asocian a la caligrafía sobre papel y pergamino. Posiblemente también se le atribuya al uso de la propia lapicera de junco, un pincel suave con una punta fina. Cualquiera sea el caso, durante los mil quinientos años en que prevaleció el uso del papiro, los escribas sacaron provecho del medio que habían escogido.

Plinio el Viejo (23-79 e. c.) nos proporciona en su *Historia natural* una explicación útil, aunque limitada, de la elaboración del papel en el antiguo Egipto (una descripción que tomó directamente de Teofrasto). (18) La planta *cyperus papyrus*, cuya explotación excesiva en el antiguo Egipto la llevó al borde de la extinción hacia fines del primer milenio de la era común, consiste en ramilletes de tallos largos y triangulares (de hasta cinco metros de alto) con hojas largas y finas en los extremos. Para elaborar el papiro, se cortaban los tallos de un largo uniforme, se les extraía el exterior verde y se hacían cintas con la médula de la planta. De acuerdo con Plinio, la médula se rebanaba en tiras que

iban en tamaño descendente (debido a la forma triangular del tallo) y la sección más pequeña se descartaba. No obstante, según estudios contemporáneos, en algunos casos los tallos se pelaban cuidadosamente hacia adentro en forma espiralada, (19) de modo que se obtenía una superficie más amplia y continua con menos desperdicios. En ambos métodos, las tiras se disponían en dos capas (una en sentido horizontal y la otra en sentido vertical) y se las golpeaba hasta que las fibras se fusionaban, utilizando su savia como adhesivo. Las planchas resultantes tenían entre 20 y 30 centímetros de alto por entre 20 y 25 centímetros de ancho, un tamaño similar a las hojas de impresión de hoy. Luego se dejaban secar y blanquear bajo el sol y más tarde se pulían con un trozo de piedra o caracola, lo cual dejaba una superficie blanca y lisa con algunas marcas naturales.

Los egipcios adherían las hojas por los extremos con una pasta de almidón hasta que obtenían un rollo de veinte, que se podía recortar de modo tal que obtuvieran rollos más cortos de acuerdo a lo que necesitaran y que fueran más fáciles de manipular. (20) Los rollos por lo general se escribían de un solo lado y en columnas, de modo tal que al dejarlos abiertos se podía ver una porción estrecha de texto, algo similar a lo que ocurre con el periódico. Las dos capas de médula generaban un *grano* natural en el papel que dictaba el modo en que el papiro se podía escribir y enrollar: con el grano en sentido horizontal en el interior y el grano en sentido vertical en el exterior para evitar rajaduras en la hoja cuando esta era enrollada. (21) Una vez que el rollo se secaba la curvatura quedaba fija, lo cual dificultaba enrollarlo en sentido contrario, por eso los escasos hallazgos de textos en el reverso generalmente se deben a una reutilización del papiro más que a una continuación del texto (véase figura 1).

Una de las características del papiro es que era durable, podía extenderse adhiriendo hojas y permitía que se