



Una breve historia del libro

- 1. Introducción
- 2. El libro en la antigüedad
 - 2.1. Mesopotamia
 - 2.2. Egipto
 - 2.3. Grecia
 - 2.4. Roma
- 3. El libro medieval
- 4. El libro y la imprenta manual
 - 4.1. El libro xilográfico
 - 4.2. El libro tipográfico
 - 4.3. Los incunables
- 5. La evolución del libro impreso
- 6. El libro de la era mecánica
- 7. El futuro del libro

1 Introducción

La comunicación humana comenzó a desarrollarse desde los primeros tiempos a partir de formas gestuales y formas orales. Ante la necesidad de conservar en la memoria colectiva e individual todo tipo de información, se fueron generando diferentes fórmulas lingüísticas, rituales, musicales, pictóricas, etc. y métodos nemotécnicos (cuerdas de colores, nudos, muescas en palos, tejidos bordados, etc.), que se fueron transmitiendo de generación en generación hasta que la mayor complejidad de la organización de los grupos y las sociedades propició la aparición de la escritura.

El origen de la escritura podemos vincularlo al profundo cambio que supuso el paso de las sociedades cazadoras-recolectoras a las sociedades agricultoras y ganaderas. Este proceso no tuvo lugar de forma sincrónica en las cinco civilizaciones en que se fue desarrollando (Mesopotamia, Egipto, Valle del Indo, China y Mesoamérica) y, entre las culturas candidatas a ser las primeras en utilizar la escritura, suele destacarse la cultura sumeria.

La aparición del alfabeto constituyó un logro decisivo después de un largo proceso, tratando de articular las palabras en sonidos simples y sustituir los sistemas de representación de objetos y



símbolos por unidades fonéticas. Los especialistas suelen considerar el alfabeto fenicio como el primero que se utilizó de forma más generalizada. En este sistema alfabético, los 22 signos de que constaba se combinaban adecuadamente para representar todas las modulaciones lingüísticas. Los antiguos egipcios ya habían ideado un sistema de jeroglíficos que tenían naturaleza alfabética, pero nunca fueron utilizados para una escritura puramente alfabética, sino como una guía de pronunciación. Actualmente, se cree que el primer sistema alfabético fue desarrollado hacia el 2000 a. C. por poblaciones semíticas de la zona central de Egipto y que, a continuación, se difundió hacia el norte durante más de cinco siglos, siendo luego desarrollado y utilizado por los fenicios, que lo propagaron por todo el Mediterráneo. A este alfabeto semítico le siguieron cuatro variantes:



semítico meridional, cananeo, arameo y el griego arcaico. Los griegos desarrollaron signos vocálicos para adaptarlo a su lengua y originaron el primer alfabeto escrito de izquierda a derecha. Asimilado posteriormente por los romanos, se constituyó finalmente el alfabeto latino que es el más utilizado hoy en día.

Para hacer frente al reto de preservar y transmitir la cultura, tanto en el espacio como en el tiempo, la humanidad ha tenido que encontrar la manera de garantizar la conservación del soporte material y la integridad de los contenidos, y también buscar la forma de mantener la finalidad o intención concebidas inicialmente. Debido a ello, a lo largo de la historia se utilizaron diversos soportes con características muy diferentes respecto a su conservación, capacidad de transmisión de contenidos, intencionalidad, etc. (paredes de cuevas, megalitos, tejidos vegetales, pieles, madera, arcilla, papel). En lo que se refiere a los materiales propiamente utilizados para la escritura, en un primer momento predominó la piedra, la corteza de árboles y las hojas de plantas, el hueso y las conchas, entre otros; posteriormente, tablillas de arcilla, pieles, telas, papiro, pergamino, seda, papel y, finalmente, materiales plásticos.

El libro tanto conceptual como materialmente, es sin duda un logro único, una herramienta definitiva que ha permitido la conservación y la difusión de los avances de la humanidad, su historia, sus creencias, etc. Ha facilitado el intercambio de información a todos los niveles y ha permitido desarrollar de manera muy importante la comunicación entre las personas. Por otra parte, es frecuente, entre los expertos, llevar el concepto de libro hasta los primeros tiempos de la humanidad, hablando así de libro prehistórico u oral y de libro histórico o escrito.

La palabra libro derivada del latín liber, libri (membrana, corteza secundaria de los árboles),

figura en el Diccionario de la R.A.E como: "conjunto de muchas hojas de papel u otro material semejante que, encuadernadas, forman un volumen". Una definición más acorde con los últimos avances tecnológicos (e-books, audiolibros, etc.) debe referirse a un soporte relativamente permanente, multiplicable, y constituido por una o varias partes iguales, en las cuales se dispone del texto de un documento o una obra en su totalidad o parcialmente.

La forma material del libro ha ido evolucionando a lo largo del tiempo según las necesidades de información y materiales disponibles. Los primeros soportes empleados fueron la piedra y las tablillas de arcilla; luego se fue generalizando el rollo de papiro egipcio. En la Edad Media el material más utilizado en Europa fue el pergamino. Un conjunto de hojas de pergamino eran cosidas y encuadernadas formando los códices, los cuales fueron evolucionando hasta los libros que hoy conocemos. En esta evolución, acontecimientos importantes fueron la generalización del uso del papel, la creación de la imprenta y, finalmente, con los soportes informáticos, la aparición del libro digital o electrónico.





2. El libro en la antigüedad

2.1 Mesopotamia

La forma de libro más antigua que se conoce son las tablillas, consistentes en pequeñas placas de arcilla, madera, marfil, diferentes metales u otros materiales que servían de soporte a la escritura. Probablemente el primer libro de la historia fue creado en el seno de la civilización mesopotámica por los sumerios en el IV milenio a.C., y utilizado después durante tres mil años como método de conservación y transmisión de información por todo el Próximo Oriente.

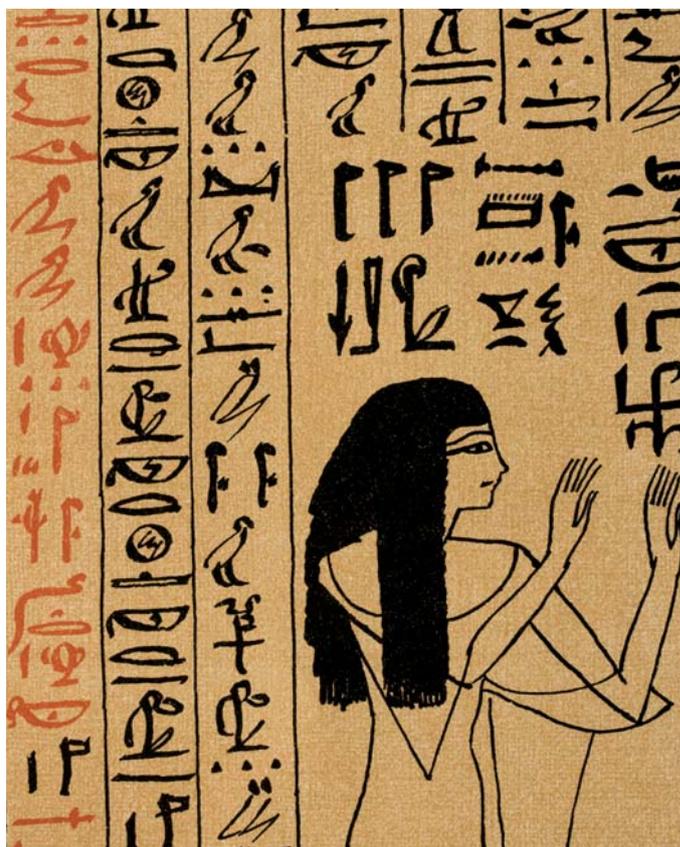
La arcilla, muy abundante en toda la zona entre los ríos Éufrates y Tigris, se cortaba en pequeñas planchas de entre 2 y 3 cm. para las tablillas más pequeñas y hasta 30 cm. para las mayores. Se escribía por las dos caras sobre la arcilla húmeda y blanda, al principio con una caña afilada y más tarde con un estilete de madera o metal a modo de punzón, luego se dejaba secar al sol o en un horno. Debido a las características del instrumento con el que se escribía, como y de sección triangular, y a los caracteres en forma de cuña que generaban en la arcilla, a esta escritura se la conoce como escritura cuneiforme.

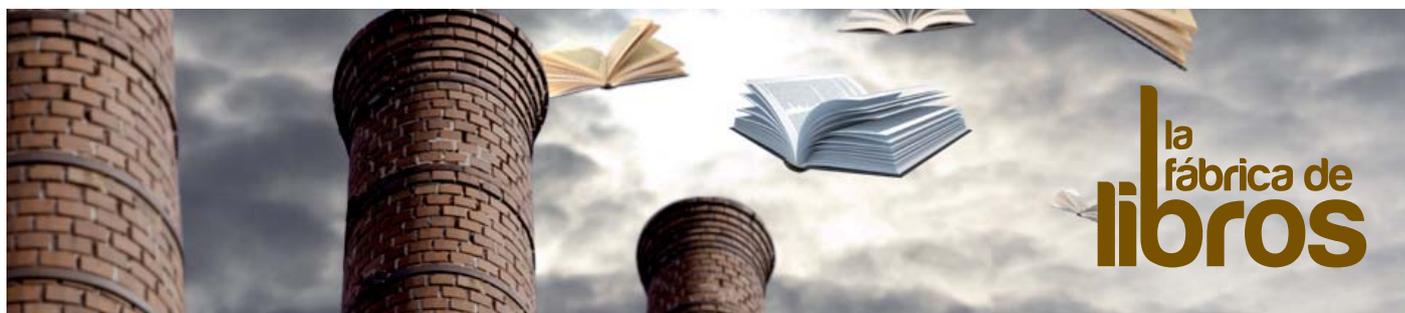
También se emplearon otros materiales dependiendo de la importancia de los documentos. Los documentos más valiosos se grababan en piedra o metales (plomo, oro, etc.). Estos escritos se caracterizaban por su brevedad, su escasa circulación y la anonimidad. Trataban preferentemente temas administrativos y económicos, aunque también conservaron textos épicos, jurídicos, religiosos, etc.

Las primeras acumulaciones de estas tablillas dieron lugar a las bibliotecas más antiguas. Las más famosas de esta época fueron las de Ebla y los templos de Babilonia y Nínive (S. VII a. C.).

2.2 Egipto

La cultura egipcia fue seguramente la primera en utilizar tintas y un soporte, el papiro, que comparte algunas características con el papel como: su ligereza, aspecto exterior, color, flexibilidad, capacidad de absorción, etc. La planta de la que se obtenía el papiro (*Cyperus papyrus*) era una planta acuática muy abundante en todo el territorio egipcio, crecía en los cursos de agua de África y Asia Menor, especialmente a orillas del Nilo. El tallo de esta planta se cortaba en tiras finas que se disponían en capas que se iban superponiendo, se secaban al sol y se pulían hasta formar una especie de tejido. Después se pegaban en largas fajas con las que se formaban los rollos o volúmenes. El papiro fue el material primitivo más empleado en el espacio y en el tiempo, fue el soporte esencial del libro en Egipto y su uso se difundió por todo el mediterráneo a través la cultura grecorromana.





Los instrumentos de escritura más utilizados entonces fueron primero juncos cortados al revés y luego la caña (calamos, canna, iuncus), que permitía una escritura más fina. La tinta se hacía mezclando minerales, carbón vegetal, agua y goma.

El libro egipcio puede considerarse la segunda forma de libro de la historia, y se corresponde con el rollo (rotulus) o volumen (volvere), ya que el papiro era un material muy flexible que permitía ser enrollado fácilmente alrededor de una varilla de madera o metal. En principio se escribía por una sola cara y para leerlo era preciso desenrollarlo, de modo que fuera descubriéndose sucesivamente el texto escrito.

Los rollos de papiro, por su apariencia exterior y su mayor capacidad para recoger documentos más extensos, por su fácil manejo y transporte, superaron rápidamente a las tablillas de arcilla mesopotámicas; sin embargo, ambos libros tenían algunas características comunes, como la brevedad o la anonimia.

La importancia de la religión en Egipto y la difusión del "Libro de los Muertos", que constituía una auténtica guía de tránsito al Más Allá, supuso un extraordinario desarrollo de la escritura. Además, fueron descubiertos otros textos de carácter administrativo, jurídico, legislativo, científico, etc. Todos estos papiros se conservaban en vasijas de barro, cajas de madera, estuches de cuero, etc. o simplemente se acumulaban en archivos o bibliotecas situados en templos o palacios. En Egipto, como en Mesopotamia, la figura del escriba tenía un reconocimiento especial. El buen funcionamiento de la administración del Imperio reposaba en diferentes cargos ocupados por escribas pertenecientes a familias privilegiadas y, generalmente, descendientes de otros escribas. Eran educados en las casas de vida que estaban vinculadas a algún templo y, además de escribir

y leer, aprendían derecho, historia, geografía, matemáticas, etc.

En la cultura egipcia también se emplearon otros materiales y soportes como tablas de madera recubiertas con yeso, piedra caliza, recipientes de arcilla, pieles, etc., aunque de forma más marginal. La utilización del rollo de papiro fue una de las aportaciones más importante de los egipcios a las culturas siguientes, especialmente por la propia forma material del libro, el empleo de la tinta y la inclusión de ilustraciones como complemento explicativo de los textos o simplemente como ornamento.

2.3. Grecia

La presencia del papiro en Grecia es tardía (hacia el siglo VII a.C.) y convivió con otros materiales como las tablillas de madera hundidas y rellenas de cera o el pergamino. En el ámbito griego la materia más abundante era el pergamino, fabricado a partir de pieles curtidas de animales, las cuales eran más resistentes y fáciles de obtener que el papiro. Este soporte material para la escritura se conocía desde antiguo y se sabe que ya en siglo II a. C. Pérgamo era un importante centro de su producción, de ahí el origen de su nombre. El pergamino se fabricaba con la piel de distintos animales y dependiendo del animal tenía más o menos calidad. Así, la más utilizada era la de cabra, oveja, carnero, vaca y ternera, aunque también se usaba la de camello, cerdo, becerro e incluso la de asno y antílope. La piel más apreciada era la vitela, hecha de un animal más joven, que podía llegar a ser muy fina. El proceso de elaboración del pergamino era complejo y costoso, la piel del animal se sumergía en una disolución de cal que facilitaba la operación de despojarla del pelo, luego se procedía al raído con una cuchilla, se pulimentaba con piedra pómez y se encolaban los agujeros o grietas para obtener una superficie lisa.



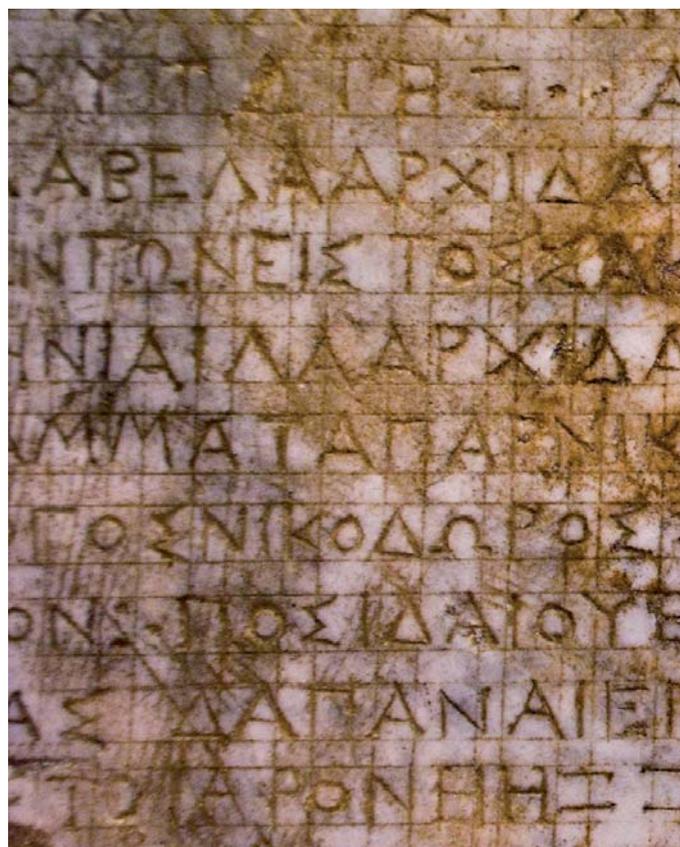
Aunque la obtención del pergamino era cara por su escasez y por la mano de obra necesaria para el proceso de preparación, presentaba ciertas ventajas frente al papiro: se podía escribir por ambas caras, borrar lo escrito raspando y volver a escribir de nuevo (palimpsestos), era más resistente y manejable. Al principio el pergamino se utilizó en forma de rollo, pero como tenía poca flexibilidad, fue finalmente sustituido por el codex o códice en la época romana.



La consolidación del alfabeto griego facilitó la técnica de escribir y la hizo más asequible a un mayor número de personas. Por otra parte, el sistema social griego y su democracia permitían a cualquier ciudadano libre participar en el gobierno de la nación, siempre y cuando supiera leer y escribir, lo que propició la extensión de la enseñanza. El libro fue alcanzando una relevancia cada vez mayor. El contenido se diversifica, ya no sólo incluye textos burocráticos, sino también obras filosóficas, literarias, etc., además, las obras dejan de ser anónimas y se reconoce la figura del autor.

En cuanto a las bibliotecas, ha quedado constancia de la importancia de algunas de Egipto como la de Tebas, o las bibliotecas dependientes de templos en Karnak, Dendera, Tell-el-Amarna, etc., pero sin duda, la referencia más importante de la Antigüedad fue la biblioteca de Alejandría, fundada por Ptolomeo I (Sóter)

hacia el año 290 a. C. Entre sus fondos albergaba las obras de la literatura griega y contaba con traducciones al griego de obras egipcias, babilónicas y otras literaturas de la Antigüedad. Se cree que pudo llegar a albergar hasta 700.000 volúmenes. Se incendió parcialmente en el año 47 a. C., cuando el emperador romano Julio César tomó la ciudad. Sobre su total destrucción existen varias teorías y parece que desapareció definitivamente en el año 391 d. C., al ser destruido el Serapeion durante el imperio de Teodosio I. La otra gran biblioteca de la misma época fue la de Pérgamo, ampliada por Atalo I en el siglo II a. C. y enriquecida por su hijo Eumenes II. Ambos pretendían emular la grandeza de la de Alejandría. En Atenas, la primera biblioteca se abrió hacia el 330 a. C. y a partir del siglo III a. C. experimentaron un notable incremento tanto las bibliotecas públicas como las colecciones bibliográficas particulares como las de Platón, Jenofonte, Eurípides, Euclides, Aristóteles, etc.





24. Roma

Las fluidas relaciones comerciales entre Roma y los egipcios aseguraron la provisión de papiro en el mundo romano, aunque también se usaron otros materiales como las tablillas de madera, principalmente para anotaciones y para la enseñanza. Estas tablas se ahuecaban y cubrían de cera o yeso sobre el que se escribía con un estilete o un buril. En uno de los bordes de la tablilla solían hacerse dos agujeros por los que se pasaba un alambre o una cinta para sujetarlas, y se protegían con dos placas metálicas. Si se unían dos, tres o más, al conjunto se le llamaba respectivamente díptico, tríptico o políptico.



Al final del Imperio Romano se adopta definitivamente la tercera forma histórica del libro: el codex o códice. Inicialmente consistía en una derivación de las tablillas de madera usadas por los romanos. Entre éstas se fueron intercalando hojas de papiro y, posteriormente, de pergamino manteniendo su misma forma y dando lugar al denominado liber quadratus. Con el tiempo fue aumentando la proporción de papiro y pergamino, hasta que terminaron por confeccionarse casi exclusivamente en estos materiales. Luego, las hojas aparecían dobladas y agrupadas en forma

cuadrada o rectangular, se cosían y al conjunto de ellas se añadían dos tapas de madera que se ataban con correas y servían de protección. De este modo, el códice fue adoptando la forma de los libros que hoy manejamos.

Aunque de una forma lenta, el rollo de papiro fue cayendo en desuso hasta que desaparece a comienzos del siglo V d. C. El códice de pergamino se impuso por una serie de ventajas: se podía consultar más fácilmente, podía contener más texto porque se podía escribir en ambas caras, era más fácil de transportar y almacenar, además, por su encuadernación, se conservaba mejor.

Roma fue la heredera de las tradiciones griega y etrusca, en cuanto al gusto por el libro y el conocimiento; no obstante, los romanos contribuyeron decisivamente a impulsar y difundir la producción y comercialización de los libros. El negocio editorial se fue desarrollando mediante el intercambio y la compraventa de libros. Se considera a Tito Pomponio Ático, escritor e historiador, como el primer editor romano, que se hizo célebre por editar las obras de sus amigos, entre ellos Cicerón. En la Roma Imperial se crearon las bibliotecas públicas, de titularidad estatal, a las que tenía acceso cualquier ciudadano. Cayo Asinio Polión fundó la primera biblioteca pública en el año 37 a.C., aunque la idea originariamente era de Julio César, primer estadista que propugnó estas instituciones. Las más importantes fueron las bibliotecas Octaviana y Palatina, creadas por Augusto, y la Ulpiana, construida en tiempos de Trajano, que fue la mayor de todas. Durante el desarrollo del cristianismo, en los últimos tiempos del Imperio Romano, también se crearon importantes bibliotecas cristianas, como las de Cesarea, Hipona, Antioquia, etc. En el Imperio Romano de Oriente, Constantino fundó una gran biblioteca en Bizancio en el 330 d. C., con obras de la literatura cristiana y otras obras consideradas paganas.



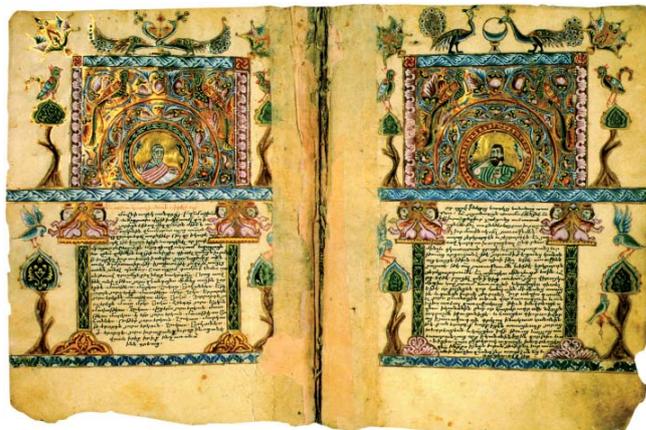
3. El libro medieval

En la Edad Media, la Iglesia fue la institución que desempeñó el papel predominante en cuanto a transmisión y conservación de la cultura. Los monasterios fueron los auténticos centros culturales donde se promovía la lectura, la copia y conservación de manuscritos. Estos centros religiosos, funcionaban como comunidades autosuficientes produciendo todo cuanto necesitaban, por ejemplo, el pergamino a partir de sus propias reses.

La producción de códices en los monasterios se realizaba en una gran sala llamada escriptorio (scriptorium) donde se sentaban los amanuenses o pendolarios (péndola, pluma de ave empleada en la escritura) para copiar los manuscritos, a partir de otros anteriores o al dictado de un lector situado en un estrado. La copia del códice era dirigida por el magíster, se copiaba la parte del texto convenida y se dejaban en blanco los espacios destinados a la iluminación (iniciales, títulos, orlas, viñetas, etc.). Los miniaturistas trazaban las figuras e ilustraciones y los iluminadores daban el color y, puesto que eran imágenes explicativas, la "luz" al texto. Al principio, los copistas realizaban el trabajo sobre sus rodillas, utilizando una tabla como soporte, pero pronto dispusieron de pupitres y herramientas propias (plumas, tintas, lápiz de grafito, etc.) para garantizar una mayor rapidez y calidad en sus trabajos. Las encuadernaciones, más o menos lujosas, consistían en un conjunto de cuadernos o pliegos que eran cosidos y después cubiertos por un cuero grueso o unas tapas de madera, que podían incluir telas e incrustaciones de piedras preciosas, orfebrería en oro y plata, marfil y otros elementos decorativos.

A medida que avanzaba la Edad Media se iba cuidando más el acabado y la presentación de los códices, se perfeccionó la caligrafía, las ilustraciones y los motivos ornamentales. La mayoría

de los textos eran de temas religiosos: misales, cantorales, evangeliarios, libros de horas (Horarium), etc. Muestras ejemplares de textos iluminados son las copias de la obra "Comentarios al Apocalipsis de San Juan" (776), también denominados Beatos por ser obra del monje Beatus del monasterio de Liébana. En la actualidad se conservan 34 Beatos enteros con fantásticas ilustraciones de gran formato y colores brillantes, dotadas de una gran fuerza expresiva y que constituyen verdaderas obras maestras de la miniatura mozárabe y románica. Otro ejemplo destacado es el Libro de Kells, un evangeliario realizado en Irlanda en el siglo IX de gran belleza y perfección técnica.



En el siglo VIII surgió en Francia la escritura carolina, procedente de una de las academias fundadas por Carlomagno; constituía una muestra más del afán de este monarca por la unificación cultural de Europa. Este tipo de escritura se fue imponiendo poco a poco, comenzando por los documentos oficiales, y fue sustituyendo las llamadas "escrituras nacionales" europeas (merovingia, lombarda, visigótica, etc.), que se utilizaban desde el siglo VI. La letra carolina, de formas redondas y elegantes, fue la más usada hasta el siglo XII. A partir de entonces, sus rasgos comenzaron a hacerse más angulosos y fue evolucionando hacia la escritura gótica que apareció en el siglo XIII.



En los siglos XI y XII se asiste a un importante crecimiento económico en toda Europa que hizo prosperar un gran número de ciudades en las que se instalaron artesanos, comerciantes y diversos profesionales. La demanda de libros se fue haciendo cada vez mayor para el desempeño de diferentes funciones (burocráticas, notariales, comerciales, pedagógicas, etc.), comenzó crecer su comercialización y a ser objeto de préstamo o alquiler. Dos hechos fundamentales para el libro tienen lugar a partir de estos siglos: la introducción en Europa del papel y las primeras universidades.

El papel fue inventado en el norte de China entorno al 150 a.C. y, aunque las mejores fibras para su fabricación eran el cáñamo y el algodón, los chinos acabaron utilizando principalmente el bambú, la morera, el yute, el lino y los tallos de arroz; debido a la gran demanda de las dos primeras para la producción textil. Desde su invención, pasaron más de mil años hasta su introducción en Europa por dos vías. Una de ellas fue la española a través de los árabes, que instalan el primer molino de papel, traído desde Fez, en Játiva (1150); la otra fue a través de Italia donde el papel, procedente de Egipto, llegó hasta Montefano y Venecia (1276). Inicialmente, el nuevo soporte fue acogido con recelo, pero al perfeccionarse su fabricación y obtenerse mejores acabados, se hacían cada vez más evidentes sus ventajas sobre los otros materiales: era más resistente que el papiro y mucho más barato y rápido de fabricar que el pergamino. De modo que su uso se generalizó a partir del siglo XV, sustituyendo definitivamente los otros dos soportes.

Las universidades que hoy conocemos, con profesores, estudiantes y grados académicos, tienen su origen en esta época. En la Alta Edad Media la educación descansaba casi exclusivamente en los centros monásticos y sus *scholae*, escuelas donde se formaba al clero y, de manera muy

restringida, a algunos privilegiados de la población civil; pero el impulso educativo definitivo se dio en el siglo XII con el desarrollo de las escuelas catedralicias o episcopales (Chartres, Reims, París, Pisa, Siena, Oxford, Salamanca, etc.) y algunas municipales (Bolonia). Las escuelas catedralicias eran instituciones que se desarrollaban alrededor de las bibliotecas de las catedrales europeas con la función específica de formar al clero. A partir de la reforma gregoriana estas escuelas y sus docentes fueron adquiriendo cada vez mayor independencia, convirtiéndose en *Studium Generale* y finalmente en las primeras universidades medievales.

En cuanto a las bibliotecas cristianas, estas comienzan a aparecer a partir del siglo IV en los monasterios. El año 529 Benito de Nursia, fundador de la orden benedictina, establece una importante biblioteca en el monasterio de Montecasino, la cual sirvió de ejemplo para otras órdenes religiosas. En esta época, destacaron las bibliotecas monacales de Ratisbona, Fulda, Sant Gallen, etc.; la establecida por Carlomagno en Aquisgrán, y las inglesas de Canterbury, York, Glandstonbury, etc. Posteriormente, las bibliotecas capitulares surgen en los siglos IX y X con los primeros cabildos catedralicios (Chartres, Ruan, Reims, etc.). Desde finales del siglo XII y, sobre todo, a partir del siglo XIII las principales bibliotecas europeas estarán vinculadas a las universidades más prestigiosas. En el mundo musulmán, portador de una riquísima tradición cultural e intelectual, existía un alto grado de alfabetización, se adelantó en el conocimiento del papel y también creó importantes bibliotecas ligadas a las mezquitas y los centros de enseñanza coránica. Algunas de ellas, se contaron entre las mayores bibliotecas de su tiempo, concretamente, la de Bagdad y la de Córdoba.



4. El libro y la imprenta manual

El libro impreso constituye un paso más en la historia de la forma del libro. Los primeros libros salidos de la imprenta en el siglo XV todavía imitaban los códices en cuanto a formato, encuadernación, reservas para las iniciales, etc.; pero eran realizados con papel impreso en vez de con papiro o pergamino manuscrito. También debe tenerse en cuenta que antes de utilizarse la impresión con tipos móviles, se realizaron otros libros mediante la técnica xilográfica de origen chino.



4.1 El libro xilográfico

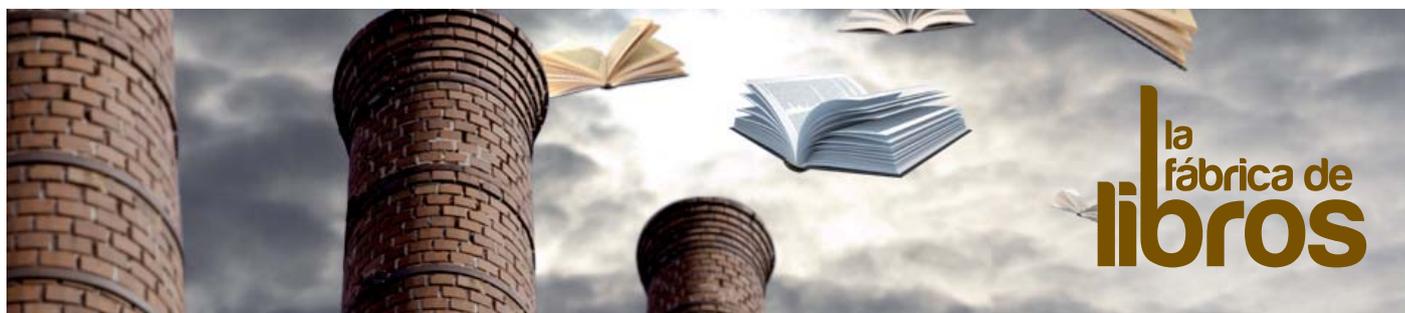
La xilografía consiste en imprimir con una plancha de madera en la que previamente se ha tallado la imagen deseada con un buril o una gubia. Se suele utilizar una sola matriz (tabla, taco o bloque) por página. Una vez entintada, se aplica sobre ella el papel mediante una prensa plana (tórculo) y se obtiene así la impresión del relieve. Esta técnica es originaria de China y una de las xilografías más antiguas que se conoce se realizó en Japón en el año 770. En Europa, las primeras xilografías

conocidas se realizaron a finales del siglo XIV y comienzos del XV. En cuanto al libro xilográfico, también llamado libro bloque o libro tabelario, el más antiguo conocido se realizó en China y data del año 868, según el propio texto del libro. El primer libro xilográfico europeo es la denominada "Biblia Pauperum" de 1430 y en total, en Europa, el número de libros impresos con esta técnica apenas supera la treintena de títulos. Entre todos ellos suman un centenar de ediciones aproximadamente. A partir de 1480 ya no queda constancia de ninguno, aunque la técnica siguió utilizándose para las ilustraciones hasta finales del siglo XV. Los libros bloque no superaban las cincuenta páginas y se imprimían por una cara, las hojas se pegaban entre sí por la cara no impresa, de manera que parecía impreso por las dos caras. Con la aparición de la imprenta, y debido al laborioso procedimiento requerido para esta técnica, estos libros comenzaron a desaparecer a mediados del siglo XV.

4.2 El libro tipográfico

Tradicionalmente se consideraba la imprenta de tipos móviles como un invento europeo de mediados del siglo XV, pero lo cierto es que se trata de un invento chino. A partir del año 960 se utilizaron en China caracteres móviles de madera para imprimir las grandes historias dinásticas y un canon budista. No obstante, se atribuye el invento a Pi Sheng, que en 1045 fabricó los primeros tipos móviles de arcilla endurecida al fuego utilizando moldes de metal; poco después, sustituyó estos tipos cerámicos por otros de estaño, bronce, etc. En el siglo XV los chinos ya habían conseguido perfeccionar considerablemente su sistema de composición e impresión tipográfica.

En Europa, necesariamente debían conocerse estos antecedentes a mediados del siglo XV puesto que los viajes diplomáticos y comerciales con Oriente ya están constatados desde el año 1247. Sin embargo, se considera que la imprenta



moderna se creó aproximadamente en el año 1440 en Estrasburgo por Johannes Gensfleisch Gutenberg, a partir de la adaptación de una prensa de uvas renana y utilizando tipos móviles de plomo. Los tipos móviles o letras sueltas constituían las imágenes a imprimir, se combinaban para formar palabras y podían reutilizarse para componer otros textos. Era un sistema que se intentaba materializar en distintos partes de Europa desde hacía tiempo, y esto es lo que hace dudar del auténtico origen de la primera imprenta europea. Aunque parece claro que Gutenberg fue el auténtico padre de la tipografía, también se han propuesto otros nombres como: el holandés Lorenzo Koster, Johann Mentelin de Estrasburgo, Johannes Brito de Brujas, el italiano Pamfilo Castaldi, etc.

Parece ser que en torno al año 1452 Gutenberg, contando aún con el apoyo financiero de Johann Fust, comienza a componer la Biblia de 42 líneas, también llamada Biblia latina o Biblia de Gutenberg, que es la única obra que se le puede atribuir con seguridad. Poco después, Fust se asoció con el calígrafo de Gutenberg, Peter Schöefer y de su taller salieron obras ejemplares: el Psalmorum codex o Salterio de Maguncia (1457), la primera obra que lleva: pie de imprenta indicando el año y el lugar de impresión, ilustraciones con letras grabadas, impresión en más de un color y marca de impresor; el Rationale divinorum officiorum (1459), las Constituciones clementinas (1460) y la Biblia de 48 líneas.

La difusión de la imprenta es muy rápida por toda Europa, sobre todo, gracias a tipógrafos ambulantes que, desde Alemania, llevaron el invento a diferentes lugares: el monasterio de Subiaco en Italia (1462), Cracovia, Basilea (1468), Viena (1470), París (1470), etc. En España se supone que la primera imprenta fue instalada el año 1472 por Johann Parix en Segovia, donde imprimió en tipos romanos el primer libro español conocido (Sinodal de Aguilafuente).

4.3. Los incunables

A los libros impresos entre la fecha de aparición de la imprenta y el año 1500, se les denomina paleotipos o incunables (del latín incunabula, en la cuna) en alusión al reciente nacimiento de la imprenta. El límite del año 1500 fue propuesto por Philippe Labbé en 1653, pero no es lo bastante exacto porque en muchos países, en los que la imprenta se introdujo más tarde, se suele alargar el periodo de incunables otros cincuenta años. Además, en torno a ese año no hay nada concreto que distinga los libros producidos antes o inmediatamente después; incluso el criterio de la calidad es engañoso, puesto que ejemplares realizados antes de ese año en los talleres venecianos alcanzaban una perfección que no tenían otras obras posteriores al 1500 debido a que estaban realizadas en imprentas más primitivas y artesanales.

Las características que distinguen a la mayor parte de los incunables son las siguientes: están realizados en gran formato, el papel es grueso y con imperfecciones, no llevan pie de imprenta, carecen de portada, no tienen letras capitales, les faltan las divisiones del texto, están foliados pero no paginados, no tienen signos de puntuación y presentan un uso exagerado de abreviaturas.

En cuanto a las temáticas tratadas en estos libros, la mayoría eran de tipo litúrgico y eclesiástico (misales, breviarios, diurnales, etc.), también se imprimieron las primeras biblias en lengua vulgar y las principales obras medievales de san Agustín, san Alberto el Magno, san Buenaventura, san Bernardo, etc.



5. Evolución del libro impreso

En el libro de los tres siglos siguientes a la invención de la imprenta apenas se producen cambios técnicos significativos en comparación con los cambios sociopolíticos, religiosos y culturales (Reforma luterana, Contrarreforma, Ilustración) que tanto influyeron en el contenido de las obras.

Inicialmente, hasta mediados del siglo XVI, el libro impreso convivió con el manuscrito y se observa cierta continuidad con el siglo anterior; no obstante, las obras fueron adquiriendo características que las iban diferenciando de los incunables: los formatos más pequeños, la encuadernación y decoración renacentistas, el mayor uso de la portada, la preferencia por la letra romana en vez de la gótica y el empleo de la calcografía en lugar de la xilografía en las ilustraciones. En el siglo XVIII, tuvo lugar un amplio resurgimiento del arte tipográfico y una mayor preocupación por la calidad del libro. Las ilustraciones, que se hacían en la técnica del grabado en metal y del grabado al aguafuerte, predominaban claramente sobre el texto. En general, las ediciones de este periodo alcanzaron unos niveles de perfección pocas veces igualados en tiempos posteriores.

Los temas siguen siendo predominantemente religiosos. Se realizaron importantes ediciones de las llamadas biblias políglotas, en las que se reunían los textos en varias lenguas (latín, griego, hebreo, árabe, etc.). Destacaron especialmente: la Biblia Complutense o de Alcalá (1514-1516), la Biblia políglota regia o de Amberes (1568-1572) y la Biblia políglota de Antoine Vitré en nueve volúmenes (1628-1655). La Vulgata clementina, considerada aún la Biblia oficial católica, data de 1592. Entre los libros laicos destacan los dedicados a la enseñanza (diccionarios, manuales, gramática, etc.) y las obras de los autores clásicos (Virgilio, Homero, Aristóteles, Ovidio, etc.). El primer libro considerado

un best-seller aparece en 1532, es el Orlando furioso de Ludovico Ariosto, el libro más vendido de la época junto con los escritos de Erasmo y Lutero. En España cabe destacar la edición de 1605 del Quijote de Cervantes, impresa en Madrid, en los talleres de Juan de la Cuesta. En cuanto a las enciclopedias, las más vastas obras del periodo, destacan la Cyclopaedia de Chambers (1728) y la Encyclopédie de Diderot y D'Alembert (1751-1765).

Las bibliotecas experimentan un gran crecimiento al incrementarse el patrimonio escrito con el desarrollo de la imprenta. A partir del Renacimiento, se pusieron al servicio público y el libro comenzó a ser considerado un instrumento fundamental para fomentar la cultura y la transmisión de nuevas ideas. En Italia recibieron un gran impulso gracias a figuras como Petrarca, Boccaccio o el propio papa Nicolás V, que fundó la Biblioteca Vaticana; con los Médicis, en 1441 se funda la Biblioteca Marciana y en el 1524 la Laurenziana, obra de Miguel Ángel. En el siglo XVI comenzaron a aparecer las bibliotecas que luego derivarían en las llamadas bibliotecas nacionales: París (1522), Viena (1526), Berlín (1661), Madrid (1712), Museo Británico (1753), etc. Otras bibliotecas destacadas fueron la del monasterio de El Escorial (1565) en España, la Ambrosiana en Italia (1608) y la Mazarina en Francia (1643).

También se fundaron importantes bibliotecas universitarias en Estados Unidos, en Harvard (1638), Yale (1701) y Columbia (1761). La primera biblioteca popular apareció en Carolina del Sur en 1700 y, poco después, Benjamín Franklin fundó la de Filadelfia (1731).



6. El libro en la era mecánica

Los siglos XIX y XX supusieron, como consecuencia directa de la revolución industrial, que el libro alcanzara un desarrollo desconocido hasta entonces. Los avances técnicos y su aplicación a los procesos productivos cambiaron definitivamente los métodos artesanos de tiempos pasados por sistemas mecanizados más rápidos y efectivos. Por otro lado, el libro dejó de ser patrimonio de minorías privilegiadas ya desde comienzos del siglo XIX y fue llegando a todos los sectores de la población en el siglo XX, gracias a la generalización de la educación y al auge del periodismo, que fomentó enormemente el interés por la lectura.

Entre los avances técnicos que consolidaron la mecanización de la imprenta en el siglo XIX podemos destacar: la utilización de la pasta de papel y la fabricación de la hoja de papel continuo, los nuevos procedimientos de composición mecánica de textos (linotipia y monotipia), las nuevas prensas (prensa de vapor y prensa rotativa) y las técnicas de ilustración (litografía, linotipia y fotograbado).

En el siglo XX todos estos descubrimientos fueron mutando hacia nuevas formas cada vez más perfeccionadas que permitieron aumentar el ritmo de producción y abaratar los costes. Las máquinas impresoras y encuadernadoras se fueron automatizando gracias a la tecnología informática. La linotipia y monotipia del siglo anterior son sustituidas por la fotocomposición y ésta, a su vez, por la autoedición. Los siguientes adelantos técnicos, como consecuencia de la aplicación combinada de herramientas informáticas y telemáticas, fueron la técnica conocida como computer to film, que permitía el envío de la imagen desde el ordenador a la superficie de una película (fotolito); y la técnica que superó a ésta, actualmente en uso, conocida como computer to plate, que permite pasar directamente la imagen desde el ordenador a la

plancha de impresión. La impresión digital parece el siguiente paso lógico en esta evolución; no obstante, la producción mediante esta técnica es normalmente baja y se utiliza en tiradas pequeñas, constituye la llamada "impresión bajo demanda" (print on demand).

Otro fenómeno de este periodo es la comercialización masiva del libro y los cambios que tuvieron lugar en la empresa editorial, sobre todo, por el efecto combinado de tres aspectos claves: los adelantos en el campo de las artes gráficas, que permitieron el abaratamiento del producto, haciéndolo más accesible; la educación, cada vez más generalizada; y el auge de la cultura en todos los ámbitos sociales. En el siglo XX la función del editor se independizó de la del impresor y el librero. Para atender a la gran demanda de libros, aparecieron importantes editoriales que impulsaron nuevas vías y modernos métodos de comercialización y distribución de los libros. Algunos de estos métodos son los clubes del libro, la venta por correo y el libro de bolsillo. Actualmente, las ediciones de bolsillo siguen teniendo gran éxito, su origen se remonta al año 1935, con la colección Penguin Books del inglés Allen Lane. Se trata de un libro de pequeño formato, encuadernado en rústica, muy económico y que suele contener obras clásicas y modernas ya consagradas. Los primeros clubes del libro surgieron en Estados Unidos en la segunda década del siglo XX con el propósito de orientar a sus socios en las lecturas más recomendables. En lo que se refiere a la venta por correo, el editor o el librero, mediante anuncios en prensa, a través de catálogos o utilizando Internet, pone sus libros a disposición del cliente.

En cuanto a las bibliotecas, desde la segunda mitad del siglo XIX se inicia el actual proceso de completo desarrollo. Poco a poco han ido surgiendo diferentes tipos de bibliotecas (públicas, universitarias, nacionales, municipales, infantiles,



especializadas, etc.) y, como servicio público, han consolidado su función activa en la difusión de la cultura. Entre sus avances más significativos está la profesionalización del bibliotecario, los nuevos métodos de cooperación entre bibliotecas y la informatización de los registros. En los últimos años, si bien asistimos a una expansión creciente con nuevas construcciones o ampliaciones de bibliotecas existentes, se ha de hacer frente al problema de la falta de espacio, como consecuencia del constante aumento de ejemplares en sus fondos, en forma de libro tradicional o en otros soportes audiovisuales: CD, DVD, CD-ROM, etc.

7. El futuro del libro

En el siglo XXI se está desarrollando ampliamente una nueva forma de libro, el libro digital o electrónico, también llamado e-book. Este término, en la práctica, está resultando bastante ambiguo, pues suele utilizarse igualmente para referirse a un texto informatizado o al dispositivo electrónico destinado a la lectura de obras digitalizadas. Propiamente, un libro electrónico o digital consiste en un texto informatizado que puede ser leído y/o escuchado mediante un equipo informático; puede ser un ordenador, un televisor, una agenda o un lector electrónico. Este último, está adquiriendo un aspecto en sus últimos diseños que lo acercan cada vez más a la forma del libro tradicional, combinando así algunas ventajas del libro impreso (versatilidad, ligereza, comodidad lectora) con la capacidad de almacenamiento y las posibilidades hipertextuales del libro digital.

El libro en formato electrónico se está implantando en muchos sectores profesionales (Medicina, Derecho, Ingenierías, etc.) en los que se están utilizando muchos libros de consulta, y donde se suelen manejar datos e información de diferentes documentos al mismo tiempo. También es frecuente en ediciones de medios educativos por

las posibilidades de interacción que permite a los estudiantes, en las enciclopedias, los diccionarios, así como en ediciones especiales de obras de gran valor histórico o artístico. Además, los continuos proyectos que inciden en su desarrollo y evolución apuntan hacia un brillante futuro para esta forma de libro. También se debe tener en cuenta el enorme potencial informativo de Internet, así como las posibilidades que brinda para manejar documentos y herramientas informáticas de todo tipo. Aunque también existen bibliotecas virtuales en las que se puede acceder a las obras más significativas, la propia red funciona como una gran "biblioteca" con la mayor parte de sus fondos disponibles.

En cuanto a la pregunta que tanto interés está suscitando los últimos años respecto a si el libro electrónico sustituirá al libro impreso, sin entrar en las polémicas que suscitan seguidores y detractores del e-book, se puede adelantar que ambas formas convivirán perfectamente y podrán complementarse. No debe perderse de vista que tanto uno como otro son el resultado de un proceso tecnológico que, en el caso del libro tradicional, ha alcanzado una perfección envidiable, sobre todo, en cuanto a su capacidad para estimular nuestros sentidos y fomentar el placer de la lectura.

