

**LA DIVISIÓN DEL TRABAJO EN LA CREACIÓN DE UNA
ENCUADERNACIÓN COPTA**

THE DIVISION OF LABOUR IN THE CREATION OF COPTIC BINDING

Blanca Nieto López¹³

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar las dificultades de realizar una encuadernación copta antigua (Ss. II – III d.C.) para determinar si la división del trabajo y, por tanto, la especialización de las tareas, era necesaria. El texto se estructura en una introducción, donde se tratarán aspectos básicos de contexto para comprender el origen de la encuadernación y su desarrollo; los pasos de la experimentación propiamente dicha desde cero (materiales, preparación de las diferentes fases, ...); y finalmente, se exponen y discuten los resultados obtenidos, y se presentan las conclusiones.

Palabras clave: escritura, encuadernación copta, libro, cosido de cadeneta, pergamino, especialización.

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the difficulties that the process of making an old Coptic binding (2nd – 3rd centuries CE) raises in order to determine whether the division, and therefore the specialization of the tasks, was necessary. The article is structured in an introduction, where basic aspects of context will be addressed to understand the origin of the binding and its development; the steps of experimentation itself from scratch

¹³ Universidad Autónoma de Madrid. blanca.nietol@estudiante.uam.es

(materials, preparation of the different phases, ...); and finally, the results obtained are presented and discussed, and the conclusions presented.

Key words: writing, Coptic binding, book, chain stitching, parchment, specialization.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es estudiar y comprender el proceso de elaboración de una de las primeras encuadernaciones de la historia. Para ello, se abordarán las técnicas empleadas por los antiguos cristianos coptos, los materiales que se utilizaban y las dificultades que podían presentarse durante el proceso de encuadernación.

«La encuadernación tiene por objeto unir, disponiéndolos ordenadamente, los pliegos o cuadernillos de una obra, para formar un volumen compacto, por medio de una sólida costura, y aplicarle una resistente cubierta para proteger el libro y facilitar su uso, asegurar su conservación y despertar en su poseedor aficiones de apasionado bibliófilo.

La encuadernación es un arte anterior al mismo libro, pues data de los tiempo de la antigua Grecia» (Monje, 1995:5).

Contexto histórico

Para adentrarnos en el mundo de la encuadernación debemos, en primer lugar, entender por qué y cómo surgió. Nos tenemos que remontar a las primera piezas de las que se tiene constancia con escritura. Eran pequeños artefactos de terracota de unos 2 cm de diversas formas, modeladas a mano y posteriormente cocidas, que presentaban incisiones o marcas. Más tarde, llegaron, las *bullae*, bolas huecas de arcilla en cuyo

interior se encontraba un número determinado de figura, como animales, de este mismo material, que cambiaba según el valor y tipo de producto que fuera objeto de la transacción económica.

Posteriormente, con el comienzo de las estructuras urbanas y la mayor complejidad de los distintos ejercicios económicos generados por el aumento demográfico, aparecieron las tablillas.

Las tablillas de arcilla fueron sustituidas con el paso del tiempo por otros sistemas como pergaminos o papiros, que consisten en hojas creadas a partir de la piel de los animales, o de plantas específicas, mediante su tratamiento. Posteriormente «se inició la transformación del libro enrollado en cuadrado o plano; esta innovación permitió contener más material en menor volumen, haciendo que el libro fuese más cómodo de usar, y de mejor conservación en las estanterías de la biblioteca» (Monje,1995:5-6)

Así pues, al igual que las tablillas, que se almacenaban en archivos en cestas de mimbre, estos códices se almacenaron en bibliotecas. La encuadernación surgió como una forma de agrupar diferentes códices en un mismo soporte. Para proteger el conjunto de los documentos se diseñó una estructura que no aumentase mucho el tamaño de los cuadernillos y que a la vez los protegiese.

El número de bifolios (hojas dobladas por la mitad) que tuviesen los códices, les otorgaban a estos un nombre u otro. El término que ha sobrevivido hasta nuestros días es el referido al cuadernillo de cuatro bifolios, denominado *cuaterna*, que posteriormente derivará en cuaderno.

Los primeros trabajos de encuadernación se realizaron en Oriente Próximo. Sabemos que la elaboración del libro era realizada en conventos o en monasterios cristianos, donde los monjes llevaban a cabo esta labor:

«El libro, como muy bien se sabe, no era fruto de la labor de una sola persona, sino de varias. En general, una se dedicaba a curtir el pergamino pulimentándolo con piedra pómez; otra copiaba el texto; el dibujante pintaba las letras capitales; luego le seguía el que se encargaba de realizar las miniaturas, y, finalmente, terminaba el encuadernador aplicando la encuadernación en boga de aquel tiempo, que era labor de verdadero artista, por no contar con los elementos de que disponemos actualmente» (Monje, 1995:2).

Trabajos previos

Existe una abundante bibliografía relacionada con la encuadernación, pero muy escasa acerca de la encuadernación copta. La inmensa mayoría de los trabajos, se centran en las encuadernaciones coptas tardías: las medievales, modernas, etc. No obstante, si hay un autor que se centra en las antiguas, que se engloban entre los siglos II y III d.C. Éste es Manuel Valero (Valero, 2015), que explica pormenorizadamente en un vídeo divulgativo cómo hacer este tipo de encuadernación, sin emplear diversos cuadernillos en su trabajo, sino que genera un solo cuadernillo con todos los bifolios, cosiéndolo directamente al lomo del libro.

MATERIALES Y MÉTODOS

«Los libros antiguos eran de pergamino, que resultaban muy voluminosos, con una enorme encuadernación de tablas cubiertas de cuero en la parte exterior, y su interior, con tela. Estas encuadernaciones, para que resultasen más sólidas y preciosas, se decoraban en los ángulos y contornos de las tapas, con metal» (Monje, 1995:2).

Se han utilizado una gran variedad de materiales para realizar la experimentación basados. En primer lugar, se ha empleado piel de cabra curtida, teñida con una tonalidad cobriza; 2 m de hilo de lino de 1 mm de diámetro; 35 bifolios de papel con imitación a pergamino, de medidas 158 x 254 mm cada uno; dos tablas de madera de 300 x 300 x 10 mm; otra tabla de 3 mm de grosor y una cartulina.

Para acelerar el proceso de fabricación, se ha utilizado cola blanca en lugar de engrudo y una taladradora. Otras herramientas utilizadas son un punzón; una plegadera de hueso; un cúter; unas tijeras de costura; una pastilla de jabón; una regla de 40 cm de longitud; una hoja de papel de periódico y 3 folios de tamaño A4; 4 tornillos de 10 cm de largo y 8'8 mm de diámetro; 4 tuercas de mariposa; 8 arandelas; una aguja de guarnicionero; una brocha y un pincel; y diversos materiales de escritura.

Los pasos que se seguirá para realizar la encuadernación fueron los siguientes: creación de una prensa, elaboración del cuerpo del libro y su cubierta, cosido de todas las partes que lo componen, para terminar, montando todo.

PROCESO DE ELABORACIÓN

Para la consecución de los objetivos del trabajo se ha realizado una encuadernación siguiendo el procedimiento descrito por Valero (Valero, 2015) para lo cual es necesario fabricar una prensa (fig. 1).



Figura 1: Preparación de la prensa de mano sobre un tablón de madera

Para la preparación de una prensa de mano necesaria para llevar a cabo la encuadernación copta, se ha realizado cuatro perforaciones en los tablones de madera, a 2 cm del borde cada uno de ellos. A continuación, se han introducido los tornillos, arandelas y palomillas para completarla.

Elaboración del códice

Posteriormente se ha elaborado un códice experimental que se ha elaborado en dos partes: el cuerpo del libro y la cubierta. Para trabajar el cuerpo del libro se comienza doblando con ayuda de una plegadera (Nieto, 2022a) cada lámina de papel con imitación a pergamino por la mitad para crear bifolios que se amontonan cuidadosamente.

Para poder coserlos con posterioridad, fue necesario practicar previamente cuatro agujeros a lo largo del filo de la doblez de cada bifolio para lo cual se utilizó como patrón una cartulina cortada a la medida de los bifolios. Para las perforaciones se calculó una distancia de 3 cm desde el borde para los agujeros de los extremos y de 10 cm para los del interior (fig. 2). A continuación, con ayuda de un punzón y de una estructura de

poliespán que hacía de tope y que permitía una perforación fuera precisa, se procedió a realizar estos agujeros en todas las hojas (fig. 3).

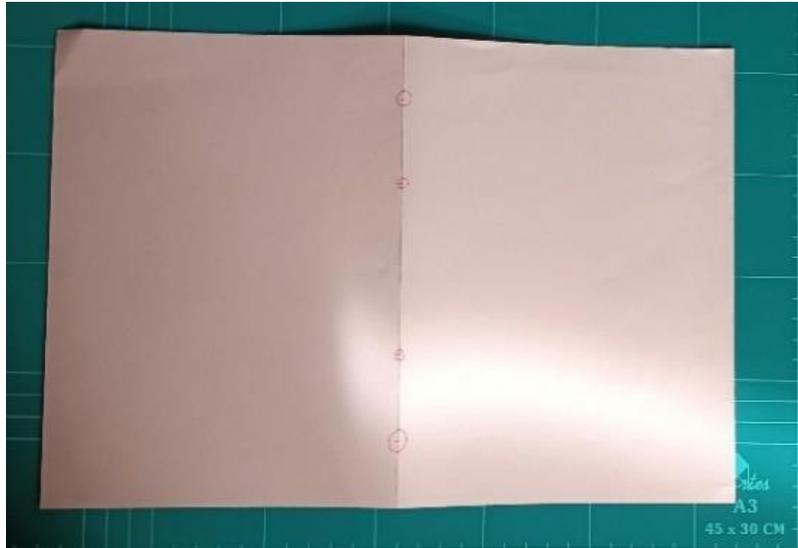


Figura 2: Cartulina con el patrón de perforaciones



Figura 3: detalle del proceso de perforación

Con la experiencia adquirida durante el proceso de fabricación se pasó de perforar individualmente cada bifolio a hacerlo en grupos de tres en tres. Posteriormente se realizaron los cuadernillos agrupando cinco bifolios, uno dentro de otro.

Cosido

El siguiente paso es el cosido de los cuadernillos con hilo de lino y aguja de guarnicionero. En este caso, se ha llevado a cabo la técnica del cosido por cadeneta que es la que muestra Manuel Valero (2015).

Para realizar esta actividad se colocó el primer cuadernillo con el lomo en la dirección de quien cose. Se comienza introduciendo la aguja por el primer agujero de la izquierda, se saca todo el hilo por el otro lado y se deja unos 4 cm sobresaliendo, para poder atar este cabo posteriormente al cuadernillo que se situará encima. A continuación, se saca la aguja por el siguiente agujero y, volviendo a introducirla por el mismo orificio se genera un lazo. Se repite el proceso en la siguiente estación de costura. En el último orificio del cuadernillo la aguja sale, pero no vuelve a entrar. El recorrido del hilo continua por el cuadernillo que se coloca encima del primero, esta vez por el lado derecho. Este proceso se realizó en seis de los cuadernillos.

Cada cuadernillo que superpone al anterior y, además de unirse por uno de los extremos, se unen también mediante los lazos que se han ido creando en las estaciones de costura centrales. Se introduce el cordel del último cuadernillo en el del anterior, de forma que se genera una cadeneta (fig. 4) (Nieto, 2022b).



Figura 4: Detalle del sistema de unión de los cuadernillos mediante cadeneta

posteriormente obtener más materiales de la piel, que es en un extremo donde cabe perfectamente el patrón.



Figura 6: patrón transferido a la piel

Posteriormente, se recorta con unas tijeras de costura el perímetro indicado. Se pega con cola blanca la piel a las tapas, previamente seleccionadas con el tamaño del folio, tapas y se procede a decorar el exterior de la encuadernación. Para llevar a cabo la decoración se realiza un esbozo en papel y después se marca en la piel ejerciendo presión con la plegadera. En este caso, se ha realizado un patrón geométrico (fig. 7) que se trata de una decoración simplificada del Códice II de Nag Hammadi que presenta Valero (2015) (Rodríguez, 2015).



Figura 7: detalle de la decoración de la cubierta

Una vez acabado este paso, se procede a realizar una serie de perforaciones y ranuras: con punzón en las zonas en las que solo hay piel y en las que se introducirá una cuerda; con un cúter en las secciones en las que se introducirá una tira de cuero; y con taladradora en las que la unión de la madera y la piel dificultan la tarea. Se han realizado un total de nueve perforaciones: dos en la piel y siete en la madera.

Las ranuras realizadas en la piel se localizan a 1 cm del vértice de los arcos (solapas que sobresalen de la cubierta, que luego servirán para cerrar el libro) . Las perforaciones realizadas en la madera, por su parte, se localizan de la siguiente manera: una se encuentra siguiendo la línea de la perforación realizada en el arco menor de la piel y las otras seis en las esquinas de la madera exterior: dos en el lado corto y cuatro en el largo.

En los orificios realizados en la piel, en la parte inferior de la madera central, en las zonas anchas de la madera lateral y en los arcos, se introdujeron unas tiras de cuero de 8 mm de ancho en los arcos, y de 4 mm en los demás orificios. En los otros agujeros

se introdujeron, cuatro cabos, de 8 cm de largo cada uno de una cuerda realizada con cuero retorcido y pegado con cola. Los cabos se ataron entre sí posteriormente, generando un nudo que permitiese la consolidación de la unión entre la madera y la piel. Finalmente, para asegurar el nudo se aplicó un poco de cola blanca (fig. 8).

Además de nudos de cuerda para asegurar la unión de las tablas y del curtido, se realizaron dos nudos del mismo tipo en las cintas de cuero de 8 mm. Para ello, se perforó tanto las tiras como la cubierta de piel.



Figura 8: detalle de los nudos que aseguran el cierre de la encuadernación

Montaje del libro

Tras el secado de la cola de los nudos se procedió a realizar las guardas. Para ello se utilizaron dos bifolios de imitación a pergamino distintos a los empleados para el cuerpo del libro, más opacos y gruesos. Del mismo modo en que se realizaron con los cuadernillos que conforman el cuerpo de la encuadernación, se doblaron las hojas con la plegadera. Tras ello, se pegaron los bifolios en cuadernillos de dos bifolios, uno para la

portada y otro para el final. Una vez seca la cola, se procede a pegar las cubiertas por un lado a la primera y la última hoja del libro y por otro a las tapas de madera (fig. 9).



Figura 9: detalle de la unión del cuerpo del libro a la cubierta

El libro, como consecuencia de los fragmentos de piel cosidos a las tapas, queda cerrado. Se anudan las tiras opuestas entre sí de modo que, además de quedar protegida la encuadernación, se fuerza el cierre de las hojas de los cuadernillos que, por su propia consistencia y forma, tienen a abrirse de forma natural (fig. 10).



Figura 10: el libro con las cubiertas cerradas

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se ha realizado un análisis de las dificultades surgidas al llevar a cabo cada una de las etapas necesarias para realizar una encuadernación copta.

En primer lugar, cabe mencionar la selección de los materiales. Debe tenerse en cuenta y no menospreciarse esta primera tarea, ya que la elección de uno u otro producto, sin considerar la variable independiente de la técnica y la experiencia del artesano, puede generar unos resultados u otros.

En este caso y debido a la falta de experiencia, la selección de los productos no fue muy minuciosa, ni centrada en la calidad de las materias primas, sino en la adecuación de las mismas al proyecto. Como consecuencia de ello han surgido dificultades en ciertas tareas, como el plegado de la piel para cubrir las tapas. La piel seleccionada era más gruesa de lo necesario, por ello presentaba una menor flexibilidad. En el caso de la selección del papel, este se tendía a levantarse como consecuencia de su naturaleza más

rígida de lo necesario. En el caso de la selección del resto de materiales, se ha considerado que no son relevantes en el resultado, pues prima más la técnica del artesano a la hora de utilizarlos que su calidad.

En cuanto a las dificultades en las distintas partes del proceso, cabe señalar que, en el plegado, si bien no existe una dificultad notoria, es necesario tener una técnica perfeccionada, pues la variable del tiempo es directamente proporcional a la experiencia que tenga el artesano. Además, es importante que los pliegos no presenten marcas, ni de dedos ni de plegadera. Esta debe utilizarse con una determinada inclinación, para que no dañe el pergamino. En el caso que nos ocupa, el material, una vez realizado el plegado, presentó algunos de los defectos mencionados.

El empleo del punzón en la perforación del pergamino no es una tarea que requiera de mucha especialización, pues basta con conocer la postura en la que se debe colocar el pliego y tener una superficie blanda bajo él. Sin embargo, como consecuencia de no haber realizado los agujeros con la anchura necesaria, la dificultad se presentó durante el cosido. Los cuadernillos presentaron resistencia ante el momento de meter y sacar la aguja de guarnicionero. En varias ocasiones fue necesario volver a perforar los cuadernillos con el punzón, con el objetivo de hacer las perforaciones más grandes.

Otro problema que surgió en esta etapa fue el cosido de cadeneta. Fue complicado realizar unos lazos que permitiesen posteriormente introducir otro fragmento de cuerda por ellos; es decir, que tuviesen la longitud necesaria y que estuviesen colocados de la forma correcta, de modo que no hiciesen nudos. En algún momento, además, como consecuencia de ello se tuvo que repetir el cosido en algunos de los puntos de costura.

El hecho de no tener perfeccionada esta técnica además conllevó que, tras finalizar el cosido, se tuviera que trabajar de nuevo con cada cuadernillo, apretando ajustando la

cuerda y evitando que quedase holgada, tanto en el interior como en el exterior de los pliegos y en la unión de los diferentes lazos.

Otra dificultad del cosido es saber cómo extraer la aguja del cuadernillo, pues de no hacerlo de forma totalmente perpendicular a este puede rasgarse el pergamino.

El pegado a las tapas debe realizarse de forma delicada, evitando utilizar más pegamento del necesario, pues ello genera manchas tanto en la piel como en la madera. El gofrado de la piel del mismo modo requiere de una técnica específica y precisa. En este caso, para saber qué instrumento utilizar se realizaron primero las marcas con una regla, que delimitaba las líneas a seguir, para presionar la piel hasta obtener cierta profundidad de marcado. Posteriormente se empleó la plegadera, al no disponer de otro instrumental que permitiese hacer grabados en la piel sin resquebrajarla y sin dejar marcas indeseadas.

Para llevar a cabo la perforación de las tapas y la piel es necesario conocer previamente el diámetro que estos orificios han de tener para que, tanto los cabos de piel retorcida y pegada, como las tiras sueltas de piel pasen sin dificultad por ellos y que, para que una vez lo haga, no se perciban dichos agujeros. Debe tenerse asimismo destreza con las tijeras, para cortar el cuero correctamente, sin generar daños irreparables en él, ya que se trata de un material caro.

CONCLUSIONES

La labor individual de cada uno de los procesos necesarios para realizar una encuadernación copta, como el plegado y cosido de los cuadernillos; el bruñido de la piel; el cosido y pegado de la piel a las tapas; la realización de la cuerda a partir del retorcido de la piel; y la selección de las materias primas, son labores muy diferentes entre sí. Del

mismo modo, las destrezas que han de tenerse y las técnicas que han de emplearse para cada función son muy diversas.

Así pues, aunque es posible realizarlo en solitario, es cierto que, si se pretende realizar un número elevado de encuadernaciones, no solo se necesita más tiempo, sino que también se hace necesaria la división del trabajo para llevar a cabo todas las tareas.

Teniendo en cuenta la calidad de las encuadernaciones que conservamos de los siglos II y III a. C. y el notable perfeccionamiento de la técnica que el artesano o los artesanos tenían, no puede negarse que la especialización de las distintas tareas necesarias para efectuar una encuadernación se dio en esta época.

Cada artesano debía estar especializado en una de las distintas técnicas de modo que controlase a la perfección el procedimiento que debía ejecutar. La combinación de todos estos especialistas daría como resultado un excepcional trabajo que, por su consistencia, su minuciosidad y sus materiales de calidad, han conseguido pervivir hasta nuestros días.

BIBLIOGRAFÍA

BRUGALLA, E. (1996): *En torno a la encuadernación y las artes del libro; diez temas académicos*. Clan. Editorial: Madrid.

BRUGALLA, E. (2012): *Compendio del arte de la encuadernación: apreciaciones sobre su técnica*. Ollero y Ramos: Madrid.

CAMBRAS, J. (2003): *Encuadernación: las técnicas y los procesos paso a paso para la protección y el embellecimiento de los libros*. Editorial: Barcelona.

CHECA, J.L. (2003): *Los estilos de encuadernación (siglo III d. C. – siglo XIX)*. Ollero y Ramos: Madrid.

- CLAVERÍA, C. (2006): *Reconocimiento y descripción de encuadernaciones antiguas*. Editorial Arco. Madrid.
- GOLOB, N Y VODOPIVEC J. (2017): *Bookbinding. Theoretical approaches and practical solutions*. Brepols. Bélgica.
- MELLON SAWYER SEMINAR (2017): Workshop V: Early North African Bookbinding with Gary Frost and Julia Miller. En Cultural and Textual Exchanges: The Manuscript Across Premodern Eurasia [Blog]. <https://eurasianmss.lib.uiowa.edu/tag/nag-hammadi/> [último acceso 05/11/2022]
- MONJE, M. (1995): *El arte de la encuadernación*. Clan Editorial, Madrid.
- NIETO, B. (2022^a): [Video] *Plegado de bifolios con plegadora de hueso*. En YouTube [22/11/2022] <https://youtu.be/1dXXe98kzVo> [último acceso 20/11/2022].
- NIETO, B. (2022^b): [Video] *Cosido de cadeneta en cuadernillos de pergamino*. En Youtube [17/11/2022] <https://youtu.be/Nwio4xdkJxU> [último acceso 20/11/2022].
- PERSUY-SÜN, A. (1999): *La encuadernación: técnica y proceso*. Ollero y Ramos. Madrid.
- RODRÍGUEZ, E. (2015): El descubrimiento de la biblioteca de Nag Hammadi. *Encuadernación al poder*, 9. <https://encuadernacionalpoder.blogspot.com/2015/09/encuadernacionNagHammadi.html> [último acceso 11/11/2022]
- RODRÍGUEZ, E. (2017^a): La encuadernación copta antigua de un solo cuadernillo. En *Encuadernación al poder* [Blog] <https://encuadernacionalpoder.blogspot.com/2017/05/encuadernacion-copta-antigua-de-un.html> [último acceso 11/11/2022]

RODRÍGUEZ, E. (2017b): La encuadernación copta antigua de varios cuadernillos.

Encuadernación al poder, 7.

[https://encuadernacionalpoder.blogspot.com/2017/07/la-encuadernacion-copta-](https://encuadernacionalpoder.blogspot.com/2017/07/la-encuadernacion-copta-antigua-de.html#more)

[antigua-de.html#more](https://encuadernacionalpoder.blogspot.com/2017/07/la-encuadernacion-copta-antigua-de.html#more) [último acceso 11/11/2022]

SÁNCHEZ, A.B. (2014): *La encuadernación. 2. Evolución de la encuadernación*

medieval. Guión para el vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=oTQPz2rgQZA>. Universidad Complutense de

Madrid.

VALERO, M. (2015): Encuadernación del Códice II de Nag Hammadi. *Reino artesanal*,

1. <http://reinoartesanal.blogspot.com/2015/01/codice-ii-de-nag-hammadi.html>

[último acceso 17/11/2022],

VALLADO, J.M. (2003): *Manual de encuadernación*. s.e. Gijón.