

La encuadernación textil: restauración de un libro de terciopelo del siglo XVI

Diana Vilalta Moret

Resumen

Las encuadernaciones textiles comienzan a difundirse en Europa occidental en el siglo XIII y adquieren notoriedad plena durante los siglos XV y XVI. Aunque con altibajos en su manufactura, se confeccionan hasta nuestros días. Se caracterizan por su recubrimiento textil, especialmente terciopelos, damascos y sedas. La mayoría de ellas, bordadas o con aplicaciones metálicas.

El objetivo fundamental de este artículo es señalar la necesidad del trabajo multidisciplinar para conseguir solucionar los variados problemas a los que se enfrenta un restaurador de documento gráfico en la restauración de encuadernaciones.

La bibliografía analizada indica una teoría tan sesgada como poco concluyente, lo que me está llevando a intentar aunar mis conocimientos con los de otros profesionales de la conservación con el objetivo de lograr una línea conjunta combinando las distintas metodologías.

El estudio comienza con la restauración de una pieza francesa del siglo XVI, de cubiertas de terciopelo y adornada con escudo, esquinas y pequeños bollones metálicos, interesante y representativo ejemplo para conocer la historia de esta clase de objetos.

Los ejemplares de terciopelo están frecuentemente confeccionados sobre una base de madera —técnica que pervive durante el siglo XVII— y el tejido siempre va adherido a segundos soportes de papel y, en raros casos, de tela.

Al tratarse de piezas poco abundantes, se pueden sortear las dificultades instalando la pieza dentro de una caja de preservación adecuada y esperando el encuentro con un restaurador de tejidos, quien probablemente actuaría del mismo modo si la situación se presentara a la inversa.

Como es lógico, las posibilidades de restauración aumentan en función de la variedad de conocimientos sobre los materiales y las técnicas utilizadas para restaurar los distintos componentes de estas especiales piezas de nuestro patrimonio.

Palabras clave: Encuadernación, textil, restauración, conservación, criterios, heráldica, terciopelo

Diana Vilalta Moret.

Titulada Superior en Conservación y Restauración de Bienes Culturales por la ESCRBC. Máster en Enseñanzas Artísticas en Conservación y Restauración de Bienes Culturales en Europa de la ESCRBC. Profesora de Conservación y Restauración de Documento Gráfico en la ESCRBC de Madrid.

dianavilalta@escrbc.com

Summary

Textile bookbindings began to spread throughout Western Europe in the 13th century, gaining full visibility during the 15th and 16th centuries. Though they have experienced highs and lows in their manufacture, they continue to be made to this day. They are characterized by their textile covering, especially velvets, damasks and silks. Most of them feature metallic edges or elements.

The main objective of this article is to point out the need for multidisciplinary work in order to solve the various problems faced by a graphic document restorer in the restoration of bookbindings.

The analysed bibliography indicates a theory which is as biased as it is inconclusive, which has led me to try and combine my knowledge with that of other conservation professionals, with the aim of achieving a joint line of enquiry combining the different methodologies.

The study begins with the restoration of a French piece from the 16th century, with velvet binding and adorned with a metallic shield, corners and small studs, which makes for an interesting and representative example of the history of this type of object. Velvet specimens are often constructed on a wooden base - a technique that prevailed into the 17th century - and the fabric is always adhered to secondary supports of paper and, in rare cases, cloth. As these are rare pieces, difficulties can be overcome by placing the piece in a suitable preservation box and waiting for a fabric restorer to be found, who would probably act in the same way if the situation were reversed.

Of course, the possibilities of restoration increase according to the variety of knowledge available about the materials, and of the techniques used to restore the various components of these special objects of our heritage.

Keywords: Bookbinding, textile, restoration, conservation, criteria, heraldry, velvet

INTRODUCCIÓN

El empleo de telas ricas, como sedas, brocados, damascos, etc., para encuadernar códices de lujo era una práctica muy habitual desde la Alta Edad Media (Rodríguez Peinado, 2017, p. 23). Este uso de las telas ricas era una señal de prestigio y reflejaba el estatus social y económico del comitente. Cabe señalar que en las artes del libro, las telas, además de como encuadernación, también se han usado como guardas, o como soporte para apoyar los códices, así como para fabricar bolsas para su protección y transporte¹ (Checa Cremades, 2003, p. 508).

Tradicionalmente, las encuadernaciones textiles han sido consideradas como un símbolo de poder y riqueza (López Serrano, 1974, pp. 50-58), razón por la cual este tipo de cubiertas alcanza una gran difusión entre los siglos XV y XVII con la aparición de una tipología documental concreta: la ejecutoria de nobleza, es decir, el reconocimiento por parte del rey de la nobleza de los solicitantes (Ruiz García, 2006). Estas ejecutorias se solían encuadernar con diferentes tejidos, normalmente terciopelos rojos, con tapas de madera o de cartón (Crespi de Valldaura, 1993, pp. 38-39; Coron y Lefevre, 1995, p. 28).

1. Un magnífico ejemplo de la importancia de estas cubiertas textiles se encuentra custodiado en la BNE: es un ejemplar de *Las Siete Partidas* de Alfonso X (s. XI-II-XV; Ms VITR/4/6) perteneciente a los Reyes Católicos, cuya encuadernación de estilo gótico-mudéjar es realizada en piel sobre tabla, con hierros en seco. Este ejemplar fue protegido con una funda de terciopelo azul, adornada con esmaltes moriscos engarzados en plata. Dos iniciales coronadas reales "Y" (Isabel) y "F" (Fernando) respectivamente, con dos haces de flechas. Los cuatros broches están decorados con motivos florales (Biblioteca Digital Hispánica).

A lo largo del siglo XIX, la encuadernación industrial cambia radicalmente el concepto de la encuadernación textil, al emplearla habitualmente -decorada o no- sobre tapas de cartón como un proceso rápido, económico y a la vez muy vistoso para los ejemplares. No obstante, el uso de telas ricas para encuadernar continúa empleándose en encargos particulares para colecciones privadas. En estos casos, se suelen emplear rasos, damascos y terciopelos. La última novedad técnica se lleva a cabo a mediados del siglo XIX con la utilización de grandes planchas doradas a volante, en cuyo interior aparecen, a modo de mosaico, sedas de variado colorido. Como afirma Checa Cremades (2003, p. 513), esta tipología se puede considerar el último renacer de la encuadernación textil.

Técnicamente, este tipo de encuadernaciones es muy complejo, debido a la variedad de materiales empleados, tanto en su manufactura como en su decoración, en la que se utilizan tejidos de diferentes manufacturas, bordados, elementos aplicados de bronce, marfil, gemas, etc. Por esta razón, la restauración de este tipo de obras presenta una problemática esencial respecto al estado de conservación de las estructuras originales:

al realizarse en un material muy sensible al uso y a los daños mecánicos que, en muchos casos, han sufrido intervenciones posteriores que afectan de un modo importante a los materiales constituyentes del ejemplar original.

El presente trabajo tiene como principales objetivos, en primer lugar, destacar la necesidad de una metodología de trabajo interdisciplinar para afrontar el reto de la restauración de una encuadernación textil, teniendo en cuenta la formación tradicional del encuadernador y los materiales que habitualmente maneja; y, además, proponer una actuación restauradora basada en la intervención necesaria y que tenga en cuenta la historia material y social de la obra (por ejemplo, la época de manufactura y su estética, los materiales y las técnicas del encuadernador, el uso y la funcionalidad del bien a lo largo de los años)².

Para poder llevar a cabo estos propósitos, nos serviremos del estudio y presentación del proceso de restauración de una encuadernación de cubierta textil realizada en el siglo XVI, sobre un manuscrito de gran formato copiado en pergamino en el siglo XV, que forma parte de los fondos de la biblioteca de la fundación Lázaro Galdiano³ (Imágenes 1 y 2).

Imágenes 1 y 2. Anverso y reverso de la encuadernación.

2. El presente artículo forma parte de un estudio más amplio que está llevando a cabo la autora sobre la conservación y restauración de las encuadernaciones textiles españolas.

3. La obra fue restaurada con motivo de su participación en la exposición *Cosmos*, celebrada entre el 15 de marzo y el 18 de septiembre de 2018 en la Biblioteca Nacional de España. Aunque la encuadernación textil es muy sencilla, su estado de conservación y el hecho de haber sido intervenida anterior-



LA FORTUNA DEL MANUSCRITO

El manuscrito contiene la obra *Livre des propriétés des choses* de Bartholomeus Anglicus. Es una copia de la traducción del latín al francés que realizó en 1372 Jean Corbechon por encargo del rey Carlos V. El cuerpo del libro consta de 437 hojas de pergamino, divididas en 55 cuadernillos. Manuscrito a dos columnas, foliado en rojo y con reclamo. Cuenta con 20 hojas iluminadas con suma riqueza y perfección. El estudio paleográfico del manuscrito atribuye su realización al siglo XV. La encuadernación de terciopelo carmesí fue realizada en una época posterior y solo porta el escudo del poseedor del libro, Claude d'Urfé, y cuatro esquinas metálicas doradas.

Aunque la familia d'Urfé tiene sus orígenes en Alemania, ya en el siglo XII su presencia aparece documentada en el castillo de Noirétable, un pueblo situado al sur de Francia. A principios del siglo XV los d'Urfé abandonan esta fortaleza por el castillo de Montbrison, cerca de Loira (Perroy, 1968, pp. 45-52). Es en este lugar, donde los d'Urfé amplían su casa cuyos trabajos de remodelación son relatados por el conde de Soultrait y Félix Thiollier (1886, pp. 57-74).

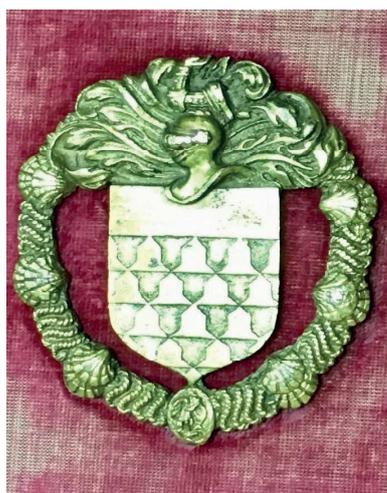
Claude d'Urfé nace en 1501, hijo de Claude y de Antoinette de Beauvau. A la edad de 21 años fue nombrado escudero ordinario del rey, y participa en las guerras de Italia. Gracias a su matrimonio con Jeanne de Entraines, entra en contacto con la alta nobleza y se relaciona estrechamente con Francisco I, convirtiéndose en su consejero y amigo íntimo. Dirige la delegación francesa en el Concilio de Trento en 1546, y en 1549 es nombrado por Enrique II embajador de la Santa Sede en Roma, recibiendo el collar de la orden de San Miguel. Posteriormente, Enrique II le encarga la educación de sus hijos, lo que le vale el nombramiento de *Gouverneur des Enfants de France*, cargo que ocupará hasta su muerte, en 1558. Claude d'Urfé poseyó una importante biblioteca, que aumentó sustancialmente al heredar los libros de su suegra, Anne de Graville, y llegó a contar con más de 4600 volúmenes, aunque después de su muerte fue dispersada por sus herederos (Yeves Andrés, 2008, pp. 343-345). No se sabe ni cómo ni cuándo pasó este manuscrito a formar parte de la biblioteca de José Lázaro Galdiano, aunque se cree que lo más probable es que fuera una adquisición por compra y que en ese momento se procediera a la intervención de la obra, quizá para facilitar su venta.

mente, la convierte en un ejemplar interesante a nivel metodológico para llevar a cabo los objetivos del presente trabajo.

DESCRIPCIÓN DE LA ENCUADERNACIÓN

El ejemplar posee unas dimensiones de 374 x 280 x 135 mm, por lo que su formato es considerado como *folio mayor*⁴, y su peso sobrepasa los 8,5 kg. Las cubiertas de terciopelo de seda de color carmesí⁵, y las tapas son de madera de 9 mm de espesor. Los dos planos presentan tres remaches y un escudo central cuadrilongo (Imagen 3), descrito por Juan Antonio Yeves (2008):

[...] con los extremos inferiores redondeados del que sobresale en el centro una punta de veros⁶ con el jefe de gules⁷. Al timbre⁸ yelmo mirando al lado diestro del escudo con cimera⁹ que representa un brazo armado. Rodeado por el collar de comendador de la Orden de San Miguel y el centro pendiente la medalla de esta Orden". (pp. 243-245)



Este escudo es propio de las encuadernaciones realizadas para Claude d'Urfé, y por esto consideramos que el manuscrito fue probablemente reencuadernado en la primera mitad del siglo XVI, al entrar a formar parte de los fondos de su biblioteca. En la tapa superior presenta el escudo y dos restos de broches. En la tapa inferior, el mismo escudo central y, en sentido vertical, muestra el resto de un pequeño bollón en forma de flor y otro perdido, posiblemente donde se alojaban o remachaban los cierres con cintas.

Ambas tapas presentan una decoración de cuatro esquinas metálicas (probablemente bronce) doradas, en las que se representan dos cuernos de la abundancia cruzados, un caduceo¹⁰, un altar donde se inserta un

Imagen 3. Escudo de Claude D'Urfé.

4. Referencia de medida de los libros, que dependía de las veces en las que se dobla un papel para obtener un cuadernillo, a partir del tamaño de las tinajas en las que se fabricaban los papeles (al *folio mayor* se lo consideraba entre 35 y 40 cm de altura; a partir de 40 cm se lo conoce como *gran folio*). Estas denominaciones caen en desuso a partir de la invención de la máquina de papel continuo en 1797.

5. En la Edad Media y el Renacimiento, se denomina *escarlata* al rojo vivo, y *carmesí*, al rojo algo más violáceo. Aunque no podemos concretar exactamente el color original, ni si fue teñido con kermes o cochinilla, los restos actuales nos inclinan más a referenciarlo como carmesí.

6. Forro del escudo en forma de campanillas alternadas con las bocas opuestas, unas de plata y otras de azur (azul oscuro).

7. Tercera parte superior del escudo en este caso de color rojo (gules).

8. Insignia o pieza que se coloca encima del escudo de armas.

9. Adorno sobre el yelmo o celada.

Imagen 4. Detalle de las esquinas metálicas.

Imagen 5. Estado del lomo del libro.

triángulo equilátero encerrado en un círculo con las iniciales VNI, sobre el que aparece un pequeño brasero ardiendo. La decoración la complementan motivos vegetales y dos iniciales entrelazadas, correspondientes a Claude d'Urfé y a su segunda esposa, Jeanne de Balzac (Imagen 4).



ESTADO DE CONSERVACIÓN

La encuadernación del manuscrito muestra un mal estado de conservación que, en algunos casos, afecta también al cuerpo del libro.

El terciopelo de seda carmesí de las cubiertas presenta una pérdida del pelo en casi toda la superficie y una mancha en la tapa delantera, difícil de identificar sin análisis de laboratorio. Las tapas de madera son bastante pesadas y han provocado la rotura del lomo que, además, ha afectado tanto a la tela de la cubierta en esta zona como a la costura (Imagen 5).



10. Vara lisa que hace referencia a una vara de olivo adornada con guirnaldas o una vara en las que se entrelazan dos serpientes con alas.

Sin duda, el libro ha sido intervenido en una restauración anterior, un hecho que ha contribuido considerablemente a su estado actual de deterioro. Como ya hemos señalado, creemos que esta operación fue

realizada probablemente a finales del siglo XIX o principios del XX, para poder poner a la venta el libro. En esta actuación se ha cosido de nuevo el cuerpo del libro, descosiendo y desencolando parcialmente las guardas (una tercera parte), para acceder al lomo. En este proceso, se ha eliminado la estructura original de la costura y se han sustituido los nervios originales de piel por otros de cáñamo. Además, de los seis nervios de piel que tenía en el cosido original, solo se dispusieron cuatro nervios cosidos a la greca utilizando los mismos orificios originales, e ignorando los orificios de los dos extremos, seguramente para evitar desmontar las esquinas metálicas insertas junto al lomo. El nuevo encolado del lomo fue realizado con múltiples estratos de cola proteínica —forman una capa de casi 3 mm de espesor— que, al cristalizar y endurecerse, ha provocado un deterioro importante en la estructura del libro.

Finalmente, se retiraron los restos de las ataduras de piel de las tapas, incluidas las dos que se encontraban más cerca de cabeza y pie, dejando limpios los cauces en la madera que alojaban a todas ellas y utilizándolos para hacer pasar los finos cordeles por las cuatro canaladuras, rellenando con una enorme cantidad de cola proteínica, para fijar y nivelar los orificios.

Las cabezadas de doble alma, de color rojo y ocre¹¹, cosidas sobre el libro y sobre el enlomado de seda, no son las originales. Las puntadas que las anclaban al libro, cuatro como máximo, se encuentran partidas, con restos en el interior de los cuadernillos. En su interior se han encontrado también restos de seda verde y carmesí de las cabezadas originales, que corresponden a los colores utilizados frecuentemente en esa época en Francia (Adam, 1984, p. 139).

En esta intervención se realizó un nuevo enlomado que cubre los cuadernillos con dos piezas de tela de seda de color rojizo y pardo a modo de refuerzo, bajo un tercio de la guarda. En esta zona, el pergamino se encuentra craquelado por la manipulación incorrecta del artesano, que presumiblemente fue arrancada sin ningún cuidado. La guarda volante del reverso desapareció seguramente en esta manipulación y fue sustituida por una nueva pieza también de pergamino. El hilo utilizado para coser el libro es de algodón, tiene muy poca resistencia y no corresponde al grosor que requería la pieza, de modo que el lomo se encuentra 15 mm más bajo que la delantera. Esto, unido al cambio de estructura en

11. Estos colores muy utilizados en España, nos hacen pensar que la intervención se realizó en nuestro país.

Imagen 6. Diferencia acusada de grosor entre delantera y lomo.

Imagen 7. Estado de conservación del terciopelo

la disposición de los nervios, ha provocado esta diferencia tan acusada de grosor. Probablemente, al principio no habría tanta desigualdad, pero este error en la elección del material de costura, sumado a la pérdida de los broches delanteros que contenían los movimientos higroscópicos del pergamino, ha provocado, más si cabe, tal desigualdad (Imagen 6).



El terciopelo de seda ha perdido la urdimbre que compone el pelo del tejido, debido al uso y a la inadecuada manipulación del ejemplar a lo largo del tiempo, de modo que prácticamente, solo queda el soporte entramado de la tela (Imagen 7). Aparte de este deterioro, presenta también pequeñas pérdidas perimetrales y suciedad general. Bajo el terciopelo, el libro está cubierto con un papel grueso y poroso, al que se adhiere ligeramente el textil.



Hemos mencionado antes (§ 4) que los broches no se han conservado y, en efecto, solo quedan los restos de dos de ellos, situados en el borde delantero de la tapa anterior, pero no tenemos constancia del mecanismo de las bagas¹² ni de la sujeción a la tapa posterior.

INTERVENCIÓN RESTAURADORA

Criterios de intervención

La complejidad de las encuadernaciones textiles debe ser constituir en su esencia una actuación interdisciplinar, con el fin de salvaguardar sus aspectos históricos, funcionales y materiales. En este sentido, hemos buscado el apoyo de los historiadores y documentalistas de la Fundación Lázaro Galdiano para documentar la historia del manuscrito: determinar en primer lugar la encuadernación que tenía en el momento de entrar a formar parte de la colección de Claude d'Urfé y tratar de ubicar después la intervención realizada, probablemente en el siglo XIX o principios del siglo XX.

La revisión sistemática de la bibliografía ha tenido dos objetivos; en primer lugar, intentar recomponer las partes eliminadas de la encuadernación de Claude d'Urfé, de acuerdo con la estética y las técnicas de encuadernación de la época, comparar estos datos con los pocos restos conservados, y plantear la posibilidad de emplear materiales y técnicas similares en el proceso de restauración. El segundo objetivo ha sido el de encontrar referencias de procesos de restauración de encuadernaciones textiles que nos sirvieran de apoyo. En este caso, cabe destacar el hecho de que en español las publicaciones sobre este tema son escasas y con poca información técnica. Dado el mal estado de conservación de la encuadernación y los daños que esta provocaba al cuerpo del libro, el proceso de restauración implicaría actuar en toda la disposición estructural que el recubrimiento textil toma como base. Por esta razón, hemos revisado la bibliografía relacionada con la restauración textil en general, y hemos contactado con especialistas en este tema para plantear dudas y establecer las adecuadas líneas de actuación. Igualmente, hemos buscado el asesoramiento de restauradores especializados en el tratamiento de metales para poder actuar adecuadamente en las decoraciones metálicas de la encuadernación. Es

12. Parte móvil de un broche, realizada en seda, piel o metal. (Sánchez Hernampérez, 2013, p. 201).

Imagen 8. Eliminación de la suciedad en cantos y contracantos.

obvio que en todo el proceso es imprescindible tener en cuenta los criterios de mínima intervención, reversibilidad, legibilidad, compatibilidad y estabilidad de los materiales y asimismo atenerse a las necesidades y al valor añadido de uso y función que siempre tiene y requiere este tipo de bienes culturales.

Limpieza mecánica

Para decidir qué tipo de limpieza es la mas conveniente para una obra es fundamental tener en cuenta el estado de degradación de las piezas. Pero, en general, todo textil requiere una limpieza superficial. De cualquier forma, las posibilidades de limpieza sobre el terciopelo son siempre delicadas y muy ligeras, debido a la estructura de este material siempre teniendo en cuenta el estado de conservación en el que se encuentre.

Aunque la pérdida de pelo es en general muy intensa, se comprueba que en las zonas que aún se conserva no se encuentra desprendida de la base de trama, por lo que la pieza admite un aspirado controlado de toda su superficie. La técnica consiste en superponer, en las zonas en las que todavía existe pelo, un bastidor confeccionado con crepelina —previamente retirado el apresto—, pues esta tela cuenta con un entramado muy cerrado, con lo que se evita cualquier mínima pérdida en caso de que se desprendiera.

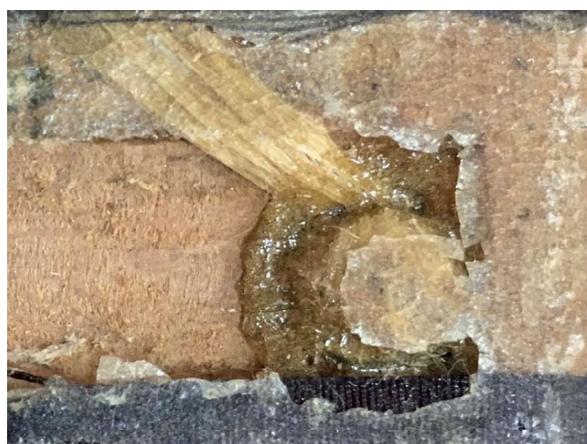
Las zonas de cantos y contracantos que se encuentran muy oscurecidas debido al rozamiento continuo se limpian con esponjas de caucho vulcanizado, con lo que se obtiene un resultado bastante positivo, ya que se trata de zonas en las que solo se conserva la trama del terciopelo (Imagen 8).



En la segunda intervención, se retiraron los restos de las ataduras de las tapas, incluidas las dos que se encontraban más cerca de cabeza y pie, que no se mantuvieron, por lo que no tenemos constancia del material de los nervios ni de si se realizó la costura con nervios simples o dobles.

Así mismo, dejaron vacíos los cauces en la madera que alojaban a todos ellos y llenaron el hueco de los orificios con cola animal y cuerda enrollada con el fin, conjeturamos, de lograr un supuesto anclaje firme y rellenar los orificios donde se alojaba la piel, para evitar los huecos. Se procede a limpiar todos los restos de cola y cuerda a punta de escalpelo, dejando los cauces libres para su posterior encartonado (Imágenes 9 y 10).

Imágenes 9 y 10.
Limpieza de los cauces del encartonado.



Limpieza acuosa

Se ha desestimado la limpieza acuosa, puesto que el terciopelo sigue adherido a la tapa y, en cualquier caso, un terciopelo no debe lavarse nunca. En todo caso, se puede rejuvenecer su aspecto aplicando vapor de agua a una distancia mínima de 30 cm y controlando la pulverización tanto en la finura de la gota como en su temperatura.

Así mismo, la mancha oscura que se encuentra en el anverso de la tapa permanecerá en su lugar, impidiendo así manipulaciones con disolventes o detergentes. Estas pruebas, debido a la edad de la pieza, podrían provocar un mayor perjuicio por la reacción tanto del tejido como de los tintes antiguos, provocando cercos y hasta pérdida de soporte, por lo que queda descartada su realización, ya que, a priori, recusamos estos tratamientos (Masdeus y Morata, 2000, pp. 36-37).

Imagen 11. Limpieza de la cola proteica.

Imagen 12. Huella de los seis nervios originales después de la limpieza.



Eliminación del adhesivo proteico del lomo y de la costura

Los procedimientos empleados en la restauración que nos ocupa, incluyen la supresión del enlomado de seda de la restauración anterior y la eliminación de la cola proteínica que cubre el lomo y que en algunas zonas llega a alcanzar hasta 3 mm de espesor. Teniendo en cuenta que el cuerpo del libro se compone de cuadernillos de pergamino, se retira la cola mecánicamente, ablandando su rigidez con Laponite RD¹³, y controlando estrictamente la humedad sobre los fondos de cuadernillo a medida que se va retirando el adhesivo (Imagen 11). En un principio, se podría pensar en la reutilización de la cola, como suele ser habitual en las restauraciones que presentan este tipo de encolados sobre el lomo, puesto que puede regenerarse aportando cierto grado de humedad, con lo que se evitan el peligro de roturas y otros daños característicos de este tipo de intervenciones. Pero resulta indispensable retirar la capa puesto que el libro debe ser cosido de nuevo y, al desprender unos cuadernillos de otros, la rigidez solo quedaría sobre cada uno de ellos, de forma que se perdería su función contenedora del conjunto y se añadiría dificultad a la costura. Al retirar toda esta capa, se pudo observar con claridad la eliminación de los nervios de los dos extremos del libro en la segunda intervención (Imagen 12).



13. Gel tixotrópico cuya ventaja es la de no aportar adhesivo a la operación. Es estable y su fluidez se controla fácilmente.

También se pudo comprobar que la costura había sido realizada *a la greca*, no solo omitiendo además los nervios de los extremos, sino también modificando la estructura y sustituyendo el material de piel por cáñamo. Por lo que, si en un principio se contempló la posibilidad de realizar solo una reconstrucción del cosido, añadiendo nuevos nervios al exterior y sujetándolos con puntadas alternas, se desestima esta alternativa al comprobar la poca funcionalidad y estabilidad de la costura.

Imágenes 13 y 14. Proceso de la nueva costura.

Una vez realizada la limpieza del grueso del adhesivo, se procedió al corte de los hilos a ambos lados de las cuerdas insertas en las serraduras (Tacon Clavain, 2009, pp. 60-61), sin retirar los hilos interiores, que se irán eliminando a medida que se realice la costura nueva (Imágenes 13 y 14).



Se separaron los cuadernillos, procediendo a la eliminación del adhesivo restante cuadernillo por cuadernillo, dejando en algunos casos una ligera capa para evitar dañar el pergamino. En este momento es necesario separar las guardas adheridas a las tapas para poder insertar posteriormente los nuevos nervios en los orificios originales de la madera. La guarda anterior, aunque completa, ha perdido su disposición original, la costura está perdida y se encuentran adheridas según la técnica que se empleaba a partir del siglo XIX; es decir, acompañando el canto de las tapas a modo de charnela¹⁴. Se desmontan con espátula fría, aprovechando la gruesa capa de cola proteica y añadiendo humedad controlada en determinadas zonas. Como ya hemos señalado, en la intervención anterior se desmontaron parcialmente para acceder a la zona de las ataduras, por lo que se observan múltiples grietas en la capa hialina de la zona más próxima al lomo, debido a una deficiente manipulación en el arranque (Imagen 15).

14. Comúnmente llamada *guarda a la catalana*.

Imagen 15. Deterioro de la capa hialina.

Imágenes 16 y 17. Lagunas y puntos de corrosión de las guardas.



Se observan en ellas pequeñas pérdidas perimetrales y alguna laguna localizada bajo los clavos de los herrajes exteriores, así como puntos de corrosión depositados en el reverso de la guarda (Imágenes 16 y 17).



Adornos metálicos

Llegados a este punto, es necesario retirar las esquinas de bronce de las dos tapas situadas mas cerca del lomo, pues de este modo se podrá acceder a los orificios para poder realizar la unión posterior de los nervios de costura situados en los bordes. Esto evidencia de nuevo que en la intervención anterior, y para no realizar esta manipulación, los artesanos obviaron las ataduras de los dos extremos de las tapas.

Para retirar las esquinas, se deslizan unas cuñas de polietileno bajo el metal y se golpea suavemente hasta conseguir desprenderlas sin dañar el tejido ni las puntas metálicas que atraviesan las tapas de madera y les sirven de anclaje. Bajo ellas se puede observar el color original del terciopelo (Imagen 18).



Imagen 18. Color del terciopelo original.

Imágenes 19 y 20. Limpieza de las partes metálicas.

Todo el material de bronce se limpia con etanol e hisopos con torundas de algodón, retirando los depósitos de corrosión restantes a punta de bisturí. Seguidamente, para conseguir proteger y aislar las piezas, se aplica cera microcristalina al 10% en *white spirit*, seguida de una capa protectora de Inctal44, resina acrílica diluida en acetato de etilo al 5% con mezcla de inhibidor de metales BTA (Benzotriazol) (Imágenes 19 y 20).



Consolidación estructural

Se denomina *estructura* de un libro al esqueleto del mismo, la base sobre la que se asienta cualquier material de cubierta.

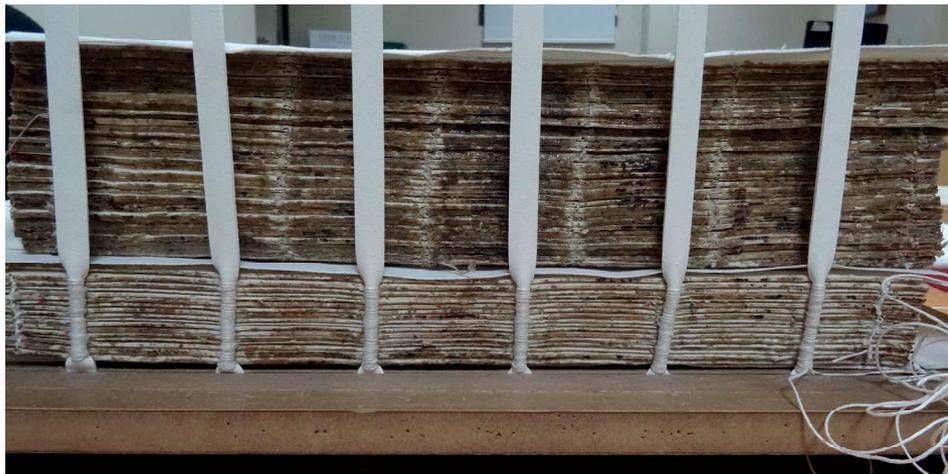
Aunque algo dañado debido a la segunda intervención realizada, podemos observar que el libro presenta toda su configuración original, excepto el tipo de costura, la estructura y el material de las cabezadas, así como el montaje de las guardas en la zona del cajo.

Imagen 21. Proceso de costura.

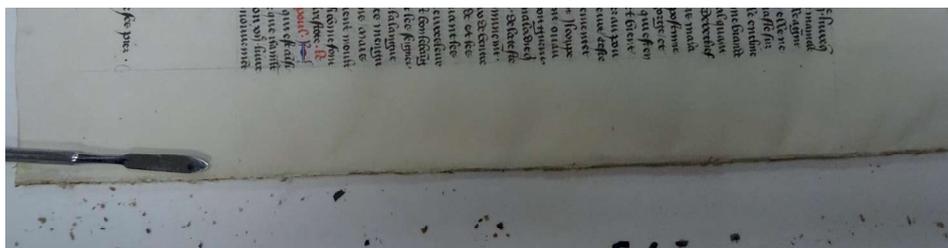
Costura y organización de los cuadernillos

Imágenes 22 y 23. Limpieza de los restos de cola depositados sobre los fondos del cuadernillo.

La realización de la nueva costura tiene como objetivo garantizar la unión de los cuadernillos y, además, compensar el grosor del volumen y evitar los daños provocados por el cosido inadecuado de la anterior encuadernación. En el nuevo cosido se ha respetado la disposición original de seis nervios, empleando piel curtida al alumbre de 12 mm de ancho y 3 mm de grosor, y situándolos sobre los orificios originales (Imagen 21).



En este proceso, se ha podido complementar la limpieza mecánica de los restos de cola en el lomo de cada cuadernillo, ya que estos restos impedían su buen asentamiento porque la cola seguía muy espesa y endurecida y era imposible revitalizarla de nuevo (Imágenes 22 y 23).



Al mismo tiempo que se realiza la costura, se retiran los hilos antiguos, revistiendo o compensando los nervios; es decir, envolviéndolos con el mismo hilo de lino de 6 μ para conseguir la fuerza y estabilidad que requiere este ejemplar. En el interior se observan en algunos cuadernillos dos orificios de entrada y salida del hilo, mientras que en la mayoría solo aparece una entrada. Este dato indica probablemente que la costura original podía ser de un nervio o de doble nervio, aunque no hay más datos para sostener ninguna de las dos hipótesis. Durante el proceso del cosido se ha podido reorganizar y corregir la distribución de algunos de los cuadernillos. En el caso del primer cuadernillo, se encuentran cinco hojas cuyos márgenes originales han sido recortados y presentan una numeración con grafito (Imagen 24).

Imagen 24. Márgenes mutilados.



En este mismo cuadernillo falta la primera hoja, que ha sido amputada casi en su totalidad y quedó sin numerar. En la mayor parte del segundo cuadernillo se observan recortes de márgenes. La primera hoja recortada, y numerada como 6, es en realidad la séptima y se encuentra sujeta al cuadernillo con costura picada y colocada al revés: el anverso es el reverso (Imagen 25).

Imagen 25. Eliminación de la costura picada de sujeción.

Imagen 26. Primer enlomado entrenervios.



Su número, sin embargo, se encuentra invertido, de modo que parece evidente que la persona¹⁵ que numeró posteriormente las hojas advirtió el error. Para colocar el folio en su original disposición, se le adhiere una escartivana de papel japonés en su lomo que envolverá al cuadernillo y reforzará así la hoja suelta del pliego para poder coserlo.

El enlomado

Una vez finalizada la costura, se vuelve el lomo del libro, teniendo en cuenta la medida del ancho de las tapas originales y su ceja delantera para averiguar el recorrido de la media caña que el libro tenía en origen. El primer enlomado entrenervios se realiza con tela de batista¹⁶ de 115 g/m² y como adhesivo se emplea el almidón de trigo (Imagen 26).



15. Sr. Rodríguez Moñino, antiguo bibliotecario de F.L.G.

16. Tela de algodón o lino, fina, firme y satinada, que resulta de un hilado de torsión regular con tratamiento de mercerizado para lograr un acabado brillante.

En este momento, para descubrir los orificios por donde deben pasar los nervios de costura, se procede a levantar el terciopelo en la zona más próxima al cajo, bajo el que se encuentra la capa de papel grueso mencionada anteriormente. Esta preparación es característica de todas las encuadernaciones textiles y se montaba adherida al tejido antes de cubrir la encuadernación, normalmente con almidón o con cola proteínica y aplicada sobre el papel de un determinado grosor, siendo mas o menos grueso en función del espesor del textil que se utilice. Los papeles empleados solían ser muy poco encolados para aportar la flexibilidad requerida en el momento de realizar el revestimiento de las tapas y sobre todo, el ceñido de los nervios.

Imágenes 27 y 28. Adaptación de las cuñas y sujeción de las llaves de batista.

El encartonado

Para realizar el encartonado se introducen los nervios de piel por los orificios originales de las tapas, que se adaptan con cuñas de madera y se cortan a ras de la tabla; al mismo tiempo, se realiza una primera sujeción de las llaves del enlomado de batista por el interior de las tapas (Imágenes 27 y 28).



Las cabezadas

Las cabezadas se bordan exentas para evitar manipular el libro innecesariamente (Johnson, 1989, p. 86), aunque, con total seguridad, en origen estas estuvieran bordadas sobre el libro. Se confeccionan sobre dos almas

Imagen 29. Crecimiento del recorrido del lomo, comparando la medida de las cabezadas.

de cáñamo de diferentes grosores, con dos colores semejantes a los restos encontrados dentro del libro y su núcleo se cortará a ras del bordado, adhiriéndolas en su lugar.

Su medida se confecciona a partir del lomo generado por la nueva costura y, al comparar las cabezadas nuevas con las anteriores, se puede observar que se ha conseguido el pretendido crecimiento del recorrido del lomo con la nueva costura, sin duda más próximo al original (Imagen 29).



El segundo soporte

Sobre el primer enlomado de batista se adhieren las cabezadas y sobre ellas se monta como segundo soporte una tela de retor¹⁷ de 155 g/m². Además de aportar más fortaleza a la cubierta exterior y de consolidar la estructura interior, sirve de preparación para recibir el material de revestimiento elegido. Es esta capa de intervención la que recibirá el adhesivo de almidón para anexionar en su lugar el terciopelo, alojado bajo la tela original de los planos. Según Zimmern (2000), en su estudio sobre la durabilidad de telas de lino y algodón, la resistencia máxima al desgarramiento y la tracción la ofrece el algodón, que, además de ser más flexible que el lino, ofrece más variedad de grosor.

Aunque el papel original bajo el terciopelo de las tapas se encuentra bastante deteriorado, se conserva en su lugar de origen colocando el material nuevo bajo esta estructura original (Imagen 30).

17. Tejido de algodón muy resistente, llamado también *glasilla* o *cottonet opaco*.

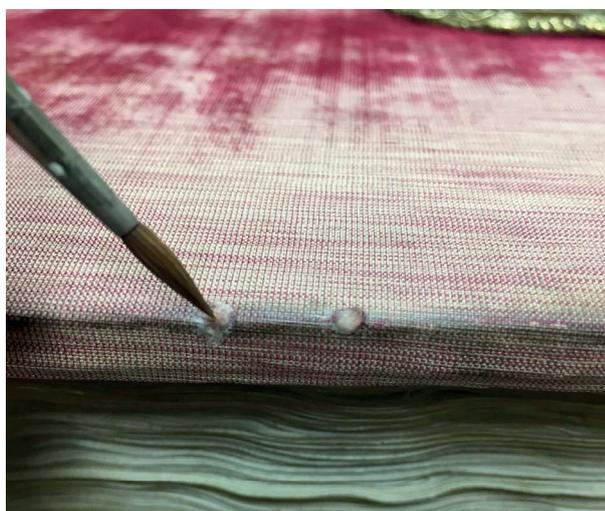


Imagen 30. Segundo soporte de retor.

Imágenes 31 y 32. Injerto de lagunas u pequeñas pérdidas.

Reintegración matérica del soporte textil

Las pérdidas de tela en los cantos de las tapas se han injertado empleando la tela del resto del lomo que ha tenido que retirarse, teniendo en cuenta la trama del tejido. Las zonas con pérdidas muy pequeñas se injertan con papel japonés y almidón, con el fin de reintegrar, aunque sea mínimamente, el color (Imágenes 31 y 32).



Tal como hemos señalado, el terciopelo original ha perdido bastante pelo, pero aun así, el aspecto no es pulverulento, por lo que no se considera la posibilidad, tan interesante como invasiva en este caso, que plantea

Imagen 33. Proceso de encordado de los nervios.

Thierry Aubry (2016, pp. 56-58) de coser un tul teñido sobre los planos. Además, para que este tul cumpliera su función, se deberían extraer las ocho esquinas metálicas y abrazar el tul por toda la tapa, cosiéndolo en el centro de las vueltas a punto escondido o punto de escapulario.

Algunos autores defienden que con la pérdida de pelo que sufren los terciopelos, se deben reintegrar las pérdidas con seda, porque lo consideran más parecido al entramado del soporte. Otros se inclinan por analizar la pieza y sus características, valorando en el momento de la restauración la elección de la tela (Brossard, 2013, p. 12).

Finalmente, y tras diversas pruebas, el material elegido para el revestimiento del lomo ha sido el terciopelo, respetando el original. Cabe señalar que el terciopelo empleado es de algodón y no de seda, ya que actualmente no existe en el mercado este material de seda natural, sino que se comercializa con una mezcla compuesta de algodón y viscosa. Estos materiales no responden de una manera precisa al teñido sintético y mucho menos a los tintes naturales.

Una vez elegido el tono y observando en conjunto la pieza, nos parece que la reintegración con terciopelo ofrece un resultado más armónico, por lo que, tomada la decisión junto al director de la biblioteca de la fundación, se somete la pieza a un proceso mecánico de devorado del pelo, para rebajar en lo posible el grosor que se va a introducir bajo la tela original en la zona del cajo. El lomo textil se monta directamente sobre los nervios y entrenervios, respetando su estructura original y adherido con mezcla de almidón y Hewitt M218®, en proporción 70/30%. El adhesivo se aplica sobre el segundo soporte de retor, que actúa como capa de intervención, y se continúa con el proceso de encordado¹⁸ de los nervios (Imagen 33).



18. Acción de ceñir con cuerdas los nervios naturales sobre un lomo encuadernado.

En el proceso de encordado es importante proteger los planos con secantes a ambos lados, para mantener sin adherir la pieza nueva. Esta acción facilita el trabajo enormemente, ya que permite ejecutar la tarea sin apremio, además de evitar posibles daños mecánicos en las cubiertas originales. Una vez seco, se procede a la terminación del terciopelo nuevo sobre las tapas, alojándolo bajo la tela de los planos y rebajando de nuevo con el escalpelo su grosor. El proceso finaliza con la confección de las cofias (Imagen 34).



Imagen 34. Confección de Las cofias.

Imagen 35. Adhesión del papel japonés de protección.

Como el papel original del segundo soporte se encuentra muy deteriorado, se le adhiere un papel japonés para consolidar y proteger el terciopelo del contacto con el adhesivo (Imagen 35). A continuación, se acomoda sobre el nuevo terciopelo y se sostiene con almidón, aunque no en su totalidad, para evitar en lo posible la marca del grosor de la pieza de tela nueva que interviene en la restauración del lomo.

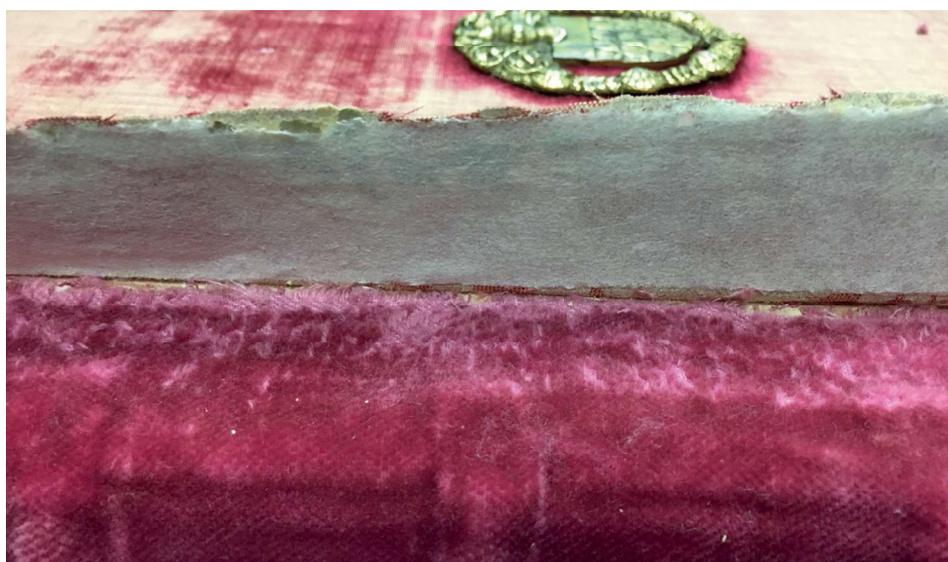


Imagen 36. Colocación de las esquinas metálicas.

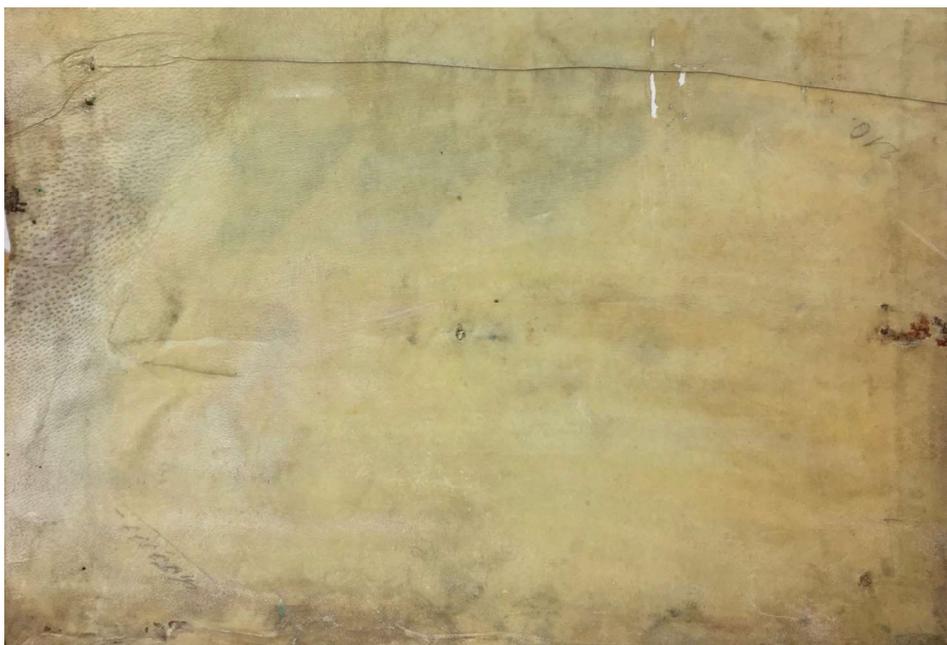
Imagen 37. Defectos de la guarda de pergamino.

Una vez seco, se embuten las esquinas de bronce en los mismos orificios originales, sin ningún adhesivo intermedio, ya que el solo hecho de atravesar las telas incorporadas fija las esquinas sin la necesidad de utilizar encolados, soportándose sobre sus clavos originales. A pesar del grosor adquirido con la tela nueva de la restauración, las esquinas encajan prácticamente en su lugar (Imagen 36).



Las guardas

Las guardas originales son de pergamino. Una vez separadas de las tapas, se retiran los restos de cola proteínica del reverso y se alisan por tensión. No es posible alisar por completo los dobleces y marcas de las manipulaciones anteriores sin producir cambios dimensionales en el pergamino, por lo que se montarán con sus defectos originales y los de la segunda intervención (Imagen 37).



Las tablas también se limpian de los restos de cola por el interior y se protegen con pergamino y papel japonés las puntas de los clavos del escudo metálico que aparecen en ellas. Finalmente, se adhieren las guardas en su lugar con almidón de trigo, colocándolas sin coser, para proporcionales la mejor adaptación posible y para evitar crear tensiones perjudiciales. Igualmente, para evitar nuevas tensiones, se restauran las pérdidas de las guardas de pergamino con almidón y papel japonés, una vez adheridas en su lugar.

Los broches no se han completado, debido a la falta de información existente sobre el tipo y aspecto. Además, las bagas podrían dañar con facilidad el corte delantero al ser manipulado.

Caja de preservación

La conservación de las encuadernaciones textiles requiere un completo control de las condiciones ambientales (luz, humedad, temperatura, suciedad ambiental, etc.), que pueden dañar irreparablemente el tejido (Vaillant Callol y Valentín Rodrigo, 1996, pp. 57-60).

Por esta razón consideramos que es necesario conservar estas obras en cajas de preservación¹⁹, confeccionadas específicamente para este fin con cartón neutro de calidad de archivo, que reúne los requisitos mínimos de perdurabilidad para que no se produzcan gases nocivos ni la migración ácida desde el contenedor al bien cultural (Sánchez Hernampérez, 1999, p. 362).

La caja se cubre con tela neutra *Gematex*, especial para trabajos de encuadernación. En su interior se ha realizado un acolchado de Ethafoam^{®20} cubierto de terciopelo, para estabilizar la horizontalidad, debido a que el escudo y los remaches sobresalen de la tapa. Esta base acolchada va cosida al terciopelo por el reverso. Finalmente, la caja se rotula en oro sobre un tejuelo de piel para su identificación. Para estos libros de gran tamaño y peso, es recomendable la confección de una entrada en la caja a ambos lados de la bandeja contenedora, de modo que se facilite la manipulación con ambas manos (Imagen 38).

19. También llamadas tipo *Clamshell*, de *doble bandeja* o de *tapa mixta*.

20. Espuma de polietileno muy estable, sin residuos químicos de espumación.

Imagen 38. Confec-
ción de una entrada
en la caja para faci-
litar la manipulación
del libro.

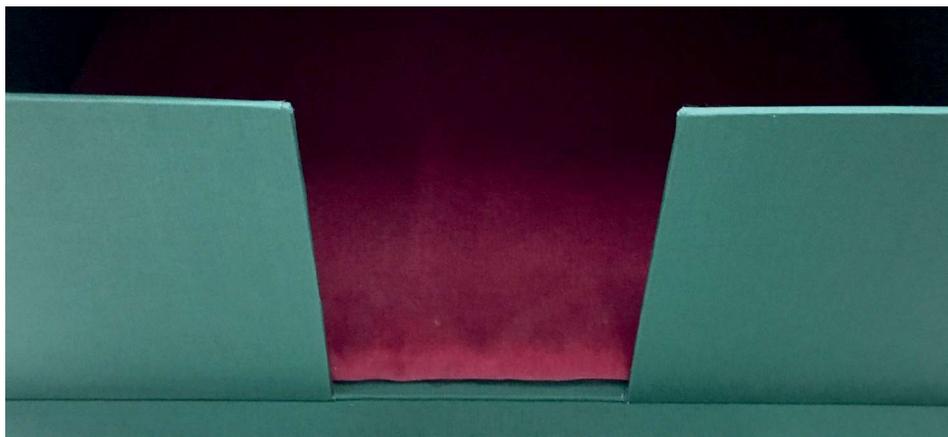


Imagen 39. Caja de
preservación.

Por último, se recomienda mantener el libro dentro de la caja (incluso en exposiciones si esto es posible), y situar el ejemplar en los depósitos también dentro de ella y siempre en posición horizontal (Imagen 39).



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tradicionalmente, en la encuadernación textil se suele utilizar como segundo soporte de los tejidos el papel, que puede ser fino, grueso, poroso o satinado, en relación directa con el grosor del tejido que se utilice. Este soporte se fija siempre con adhesivo a la tela antes de la cubierta del ejemplar. No obstante, al restaurar esta obra de gran tamaño encuadernada en terciopelo, he constatado que el uso de una tela como segundo soporte también puede dar excelentes resultados, sobre todo si se fija primero con ella la estructura del libro y a continuación se aplica el adhesivo sobre este mismo material. Sin embargo, la elección final del tipo de segundo soporte y de la técnica de aplicación dependerá de la

pieza que se vaya a intervenir, de su estado de conservación y del desmontaje parcial o total del material textil.

La cabezada es un adorno característico de los libros que en cada época tiene una estructura distinta, aunque el resultado final sea muy similar. Por la época en la que el libro que nos ocupa fue construido, no hay duda de que se bordaron sobre el. También tenemos constancia del color y del tipo de hilo, por las pequeñas briznas encontrados dentro de él. No obstante, aunque se ha decidido respetar el color de los hilos encontrados, por criterios de conservación se ha optado por bordarlas exentas al libro: en primer lugar, para evitar manipular sus delicadas hojas, buscando los orificios de las cabezadas originales; en segundo lugar, porque el resultado estético es similar y ningún estudio posterior de este ejemplar creará ningún tipo de confusión, al ser absolutamente discernible; y finalmente, porque se trata de una técnica reversible, ya que se puede eliminar fácilmente, incluso sin necesidad de desmontar el libro. Otro tema que es necesario abordar es la relación entre la restauración textil en general y la restauración de las encuadernaciones textiles. Por ejemplo, es muy habitual que los restauradores de tejidos propongan diferentes métodos de sutura para la unión de las telas entre sí. Teóricamente, podríamos proponer varias posibilidades de unión en la zona del cajo exterior: unir con *punto festón* o *punto de restauración* en líneas perpendiculares al lomo, ateniéndonos a los conceptos de restauración textil, o utilizando adhesivo termoplástico y reactivando con calor hasta la adhesión completa. No obstante, aunque esta opción parece la menos invasiva y arriesgada, es muy probable que la adhesión no sea suficientemente fuerte y duradera, debido al material de la pieza y a su excesivo peso, así como la estructura del lomo, que no tiene lomera ni fuelle y que en ese caso permitiría un exagerado movimiento de las uniones.

Probablemente, este trabajo ha evidenciado la necesidad de una aproximación interdisciplinar a la hora de abarcar la conservación y restauración de las encuadernaciones textiles. La formación del restaurador debe ser necesariamente multidisciplinar para poder contar con los criterios, los conocimientos y las habilidades que le permitirán colaborar con especialistas de varios campos. De este modo, podrá sintetizar toda esta información y la aplicará al diseño de una satisfactoria intervención restauradora, conservando todos los valores presentes en una obra.

Un experto encuadernador no solo debe comprender las necesidades de un libro, como hemos visto en el caso que hemos planteado: tapas de madera, cuerpo del libro de pergamino iluminado y de enorme peso. También debe estar preparado para abordar un proceso de conservación-restauración respetando las estructuras y la esencia original de cada época. Claro ejemplo es la desgraciada intervención realizada en este libro por un artesano del pasado siglo. Este conocimiento lo puede aportar un restaurador de documento gráfico que comprende la importancia de la manipulación controlada (con lo que, por ejemplo, evitaría rozar sus hojas al coser, o abrir sin miramientos los cuadernillos para quitar los hilos), respeta todos los materiales originales, ya sean las cuñas de madera, los orificios de costura, las cabezadas, etc.; e incluso es capaz de llevar a cabo todo el tratamiento sin cambiar las estructuras originales, a pesar de que con ello se dificulte la tarea. Pero en este tipo de obras también nos encontramos frecuentemente materiales metálicos, por lo que necesitaremos contar con la ayuda de otros profesionales que nos informen sobre las necesidades del material en cuestión y los tratamientos a seguir. Igualmente, el material textil también necesita los conocimientos de un restaurador de tejidos, que nos asesorará con las técnicas y las posibilidades particulares de estos materiales. Y no hay que olvidar a los maestros tintoreros, cuya profesión, tan específica dentro de esta especialidad, resulta imprescindible en esta tarea.

La elección final de la intervención depende siempre del restaurador al que haya sido asignado el proyecto, pero la falta de humildad —cualidad imprescindible en nuestra profesión— y el arraigado hábito de no plantearse un trabajo en equipo, impide muchas veces reconocer las propias limitaciones, lo que conduce a menudo a obviar procesos más controlados y eficaces, en lugar de tratar de conseguir ser menos invasivos en las intervenciones.

REFERENCIAS

Adam, C. (1984). *Restauration des manuscrits et des livres anciens*. Puteaux: Erec.

Aubry, T. (2016). *Les évolutions en restauration des documents graphi-*

ques. Technicienne d'art, Service Restauration, Département de la Conservation, BnF.

Bernis, C. (1978). *Trajes y modas en la España de los Reyes Católicos. Las mujeres*. Madrid: Instituto Diego Velazquez, CSIC. Biblioteca Digital Hispánica (11 de septiembre de 2018). Manuscrito VITR/4/6. Recuperado de <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000008374&page=1>.

Brossard, C. (2013). La restauration des reliures textiles: évolution et proposition d'une méthodologie. *Actualités de la Conservation* (34), pp. 1-31.

Castany Saladrigas, F. (1949). *Diccionario de tejidos. Etimología, origen, arte, historia y fabricación de los más importantes tejidos clásicos y modernos*. Barcelona: Gustavo Gili.

Checa Cremades, J. L. (2003). *Los estilos de Encuadernación (siglo III d.J.C.-siglo XIX)*. Madrid: Ollero y Ramos.

Coron, S. y Lefevre, M. (1995). *Livres en broderie. Reliures françaises du Moyen Age à nos jours*. Paris: Bibliothèque Nationale de France/DMC.

Crespi de Valldaura, L. (1995). La encuadernación textil en España. *Encuadernación de arte: Revista de la Asociación para el Fomento de la Encuadernación* (5), pp. 34-47.

E.P.S. (1942). *Manual del encuadernador dorador y prensista*. Barcelona. Libreria Salesiana.

Jackson, L. (2002). *Twentieth-Century Pattern Desing*. New York: Princeton Architectural Press.

Johnson, A. (1989). *Manual de Encuadernación*. (A. Jessen, trad.). Madrid: Hermann Blume.

Kroustallis, S. (2014). *Tesauros, Tesauros del patrimonio cultural de España - Diccionario de técnicas: voz Terciopelo estampado*. Recuperado de: <http://tesauros.mecd.es/tesauros/tecnicas/1211193>.

López Serrano, M. (1974). Une des originalités de la reliure espagnole: les types populaires. *Bulletin de Bibliophile* (1), pp. 50-58.

Masdeus, C. y Morata, L. (2000). *Restauración y conservación de tejidos*. Tarrasa: Centre de Documentació i Museo Tèxtil.

Perroy, E. (1968). *Études foréziennes I mélanges*. Saint-Étienne: Centre d'études foréziennes.

Rodríguez Peinado, L. (2017): Morfología de la encuadernación textil en la Edad Media. En Pedraza Gracia, M.J. (dir.), *Doce siglos de materialidad del libro. Estudios sobre manuscritos e impresos entre los siglos VIII-XIX* (pp. 23-33). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.

Ruiz García, E. (2006): La Carta Ejecutoria de Hidalguía: un espacio gráfico privilegiado, *En la España Medieval, Anejo I* (pp. 251-276). Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.

Sánchez Hernampérez, A. (1999). *Políticas de conservación en bibliotecas*. Madrid: Arco Libros, S.L.

Sánchez Hernampérez, A. (2013). *Piel sobre tabla. Encuadernaciones mudéjares en la BNE*. Madrid: Biblioteca Nacional de España.

Tacon Clavain, J. (2009). *La restauración en libros y documentos. Técnicas de intervención*. Madrid, España: Ollero y Ramos.

Thiollier, F., & Soultrait, G. (1886). *Le château de La Bastie d'Urfé et ses seigneurs*. Paris: Societe de la Diana.

Vaillant Callol, M. y Valentin Rodrigo, N. (1996). *Principios básicos de la conservación documental y causas de su deterioro*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

Yeves Andrés, J.A. (2008). *Las encuadernaciones heráldicas de la Biblioteca Lázaro Galdiano (Vol. I)*. Madrid: Ollero y Ramos.

Zimmern, F. (2000). Board Slotting: A machine-Suported Book Conservation Method. *The American Institute for Conservation*. Recuperado de: <http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/annual/v19/bp19-25.html>.

ANEXO: EL TERCIOPELO COMO MATERIAL DE CUBIERTA

Hasta el siglo XIX, el terciopelo y la seda son los materiales más utilizados en las cubiertas textiles.

El terciopelo es de origen oriental, aunque no está documentado el lugar exacto de su procedencia, probablemente China, aunque algunos autores afirman que procede de Persia o India. Por lo que respecta a la cultura occidental, es en España donde comienza su manufactura en el siglo XIII, de la mano de los musulmanes afincados en la península. Denominado *jamet*, pasa en el siglo XIV a llamarse ya *terciopelo*.

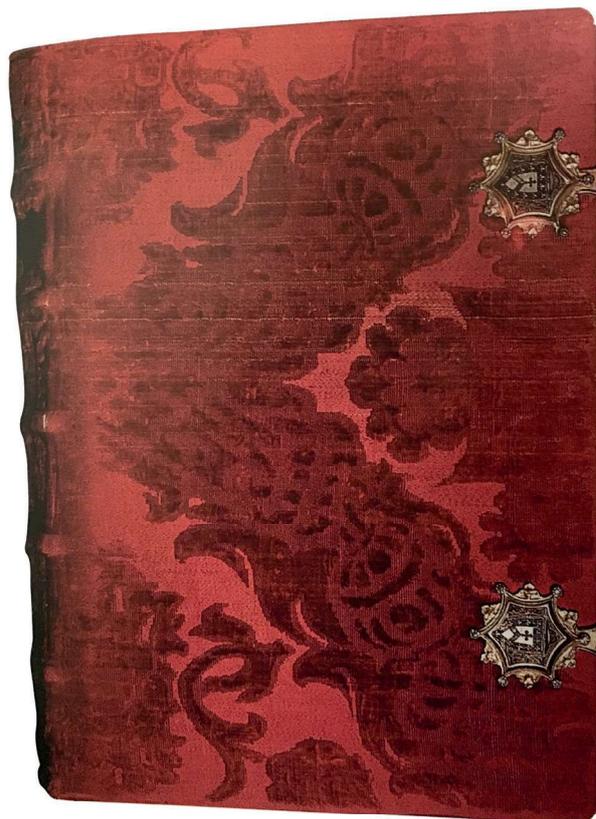
Se confecciona con tres elementos, dos urdimbres y una trama, o al contrario. El verdadero terciopelo es el *terciopelo por urdimbre*, confeccionado con seda.

La técnica consiste en dejar una de las dos urdimbres más floja, de modo que al tejerse se formen pequeños bucles. Habitualmente, se utilizan unas varillas de latón que se introducen como si fueran la trama y que son las que obligan a la formación de estos bucles. Estos bucles se cortan en el telar para formar el pelo, pero también se pueden retirar los hierros sin cortar. El resultado es el llamado *terciopelo rizado*. Si se alternan los cortes y los bucles, el terciopelo se denomina *ciselado* o *cinzelado* (Castany Saladrigas, 1949, pp. 419-420).

Estas son algunas clases de terciopelo que resultan de diferentes técnicas en su manufactura o preparación posterior:

En el terciopelo picado, el pelo del tejido se corta para formar dibujos que juegan con las diferentes alturas del tejido. Se asemeja a la técnica utilizada en alfombras, característica de la Real Fábrica de Tapices, donde se recorta silueteando los contornos. Esta técnica se denomina recorteado (Kroustallis, 2014, s.v. terciopelo cortado).

Imagen 40. Biblia de San Luis. Tesoro de la Catedral de Toledo (Crespo de Valdeaura, 1993, p. 12).



El terciopelo al sable se produce mediante una técnica muy costosa donde las bastas de pelo de seda quedan en la superficie del tejido para poder ser cortadas posteriormente o estampadas. Este corte se realiza con una lámina de acero afilada. Actualmente se sustituye por el terciopelo estampado (Castany Saladrigas, 1949, p. 418).

El terciopelo estampado se decora en frío, mediante rodillos que graban el diseño. En caliente, se usan planchas que dejan su impronta en el tejido. (Kroustallis, 2014, s.v. terciopelo estampado). El terciopelo devorado, o devoré (también llamado *burnout*), se puede considerar una técnica, pues es un tratamiento sobre el terciopelo fundamentalmente, pero también se puede utilizar en otros tejidos. Se desarrolla en Francia a finales del siglo XIX, como alternativa al encaje. Se utiliza para el proceso un gel químico sobre telas mezcladas con seda (proteína) y viscosa, algodón o rayón (celulosa). El producto afecta a las fibras de celulosa, dejando intactas las fibras a base de proteínas (Jackson, 2002, pp. 209-211).

Existe una gran variedad de terciopelos, dependiendo de su manufactura y materiales y del lugar de procedencia, pero nos hemos limitado a citar aquí los más característicos, aunque es el terciopelo de seda el material que constituye nuestro ejemplar de estudio.