

DOCUMENTOS DE TRABAJO U.C.M. Biblioteca Histórica; 2014 / 8

La restauración de un libro impreso en Lyon en 1623 (signatura BH FLL Res.1172)

Yolanda Moreno García
Alejandra Rodríguez Sánchez

Biblioteca Histórica "Marqués de Valdecilla". U.C.M.
Departamento de Conservación y restauración

RESUMEN:

Se presenta el proceso de restauración de esta obra, afectada por deterioro biológico y carente de encuadernación. Las autoras realizaron el trabajo como parte de las prácticas curriculares de grado, llevadas a cabo en la Biblioteca Histórica bajo convenio específico entre la Universidad Complutense de Madrid y la Escuela de Arte y Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Salamanca.

IDENTIFICACIÓN BIBLIOGRÁFICA

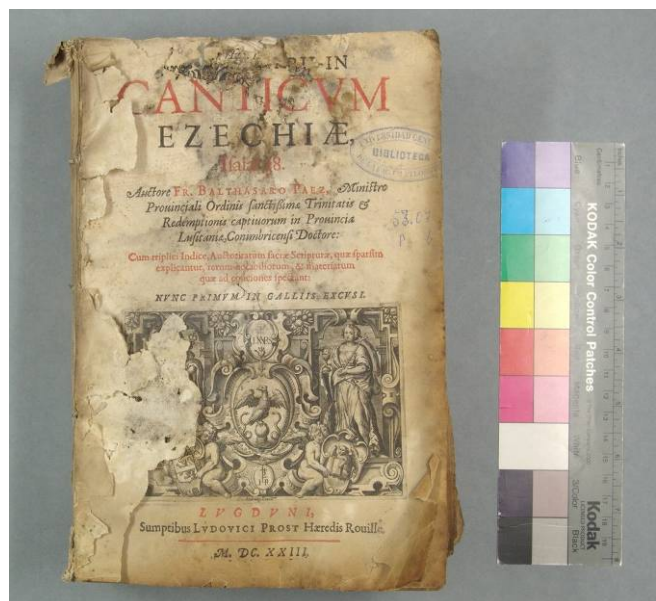
El libro fue registrado en el dpto. de conservación y restauración con el nº de registro 1085.

Los datos bibliográficos de la obra, con signatura [BH FLL Res.1172](#), son los siguientes:

Autor: Páez, Balthasar (O.SS.T.),
1570-1638

Título: Commentarii in Canticum
Ezechiae, Isaiae 38

Publicación: Lugduni : sumptibus
Ludonici Prost, Haeredis Rouille,
1623



Como marcas de propiedad, el libro contiene sellos tampón de color azul procedentes de la Universidad Central - Facultad de Filosofía - Biblioteca, localizados en la portada y páginas 200, Dddd 3 vuelto y última hoja.

IDENTIFICACIÓN FÍSICA

Dimensiones: Alto 242 x Ancho 176 x Grueso 61 mm.

Cuerpo del libro

Texto impreso en latín sobre soporte de papel manual verjurado. La mancha del texto está impresa mayoritariamente con tinta de color negro, presentando en la portada tinta roja.

En la portada aparece un grabado calcográfico: "C. Audran Fecit".

Presenta estampado un sello tampón en color azul y anotaciones a bolígrafo. Este mismo sello aparece en las hojas finales del libro.

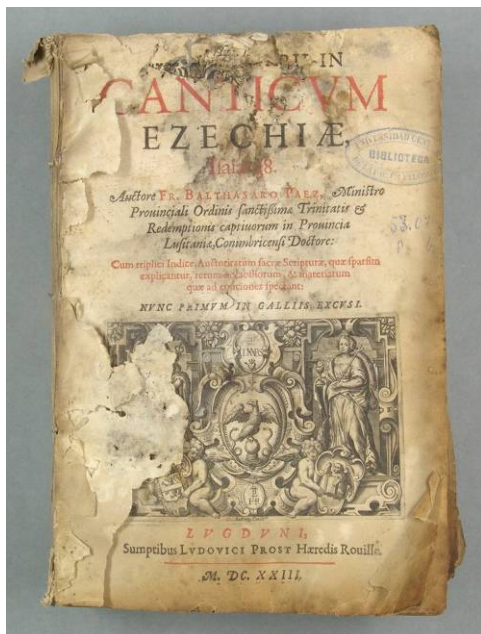


Fig. 1. Portada del libro

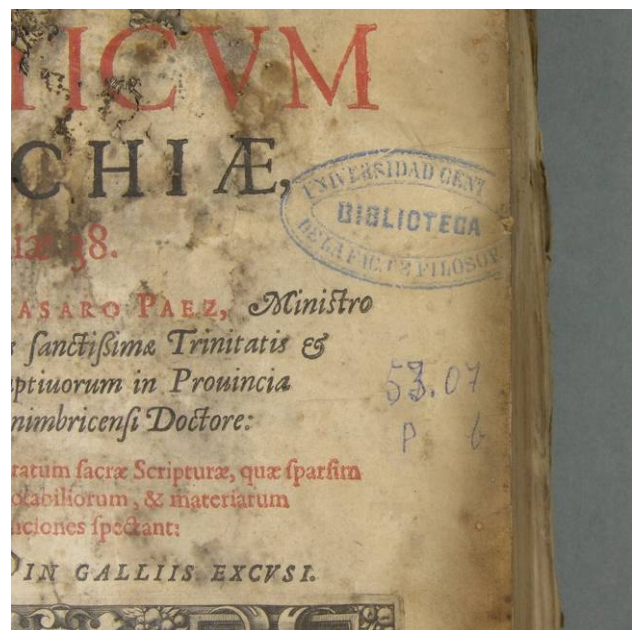


Fig. 2. Detalle. Sello tampón.

Encuadernación

El libro carece de encuadernación (sólo conserva la costura y cabezadas) y está formado por 96 cuadernillos de dos bifolios (8 páginas) cada uno. No presenta refuerzo en el lomo y la costura está realizada a punto seguido sobre tres nervios de piel de curtido vegetal, alternando el punto de la costura de manera que salta en un cuadernillo los nervios de los extremos, y en el siguiente el nervio central.

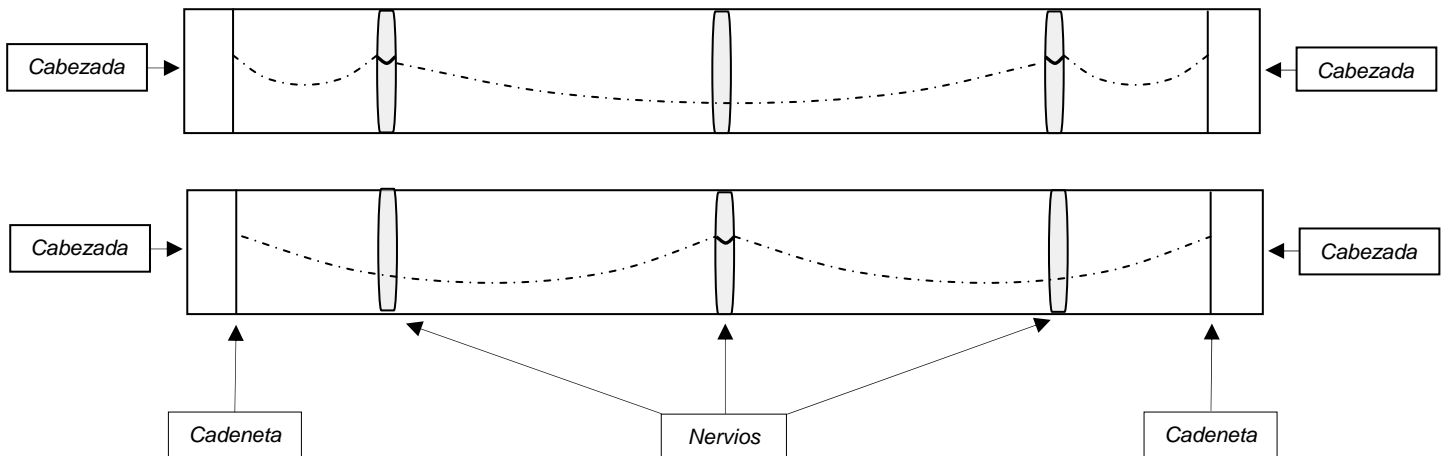


Fig.3. Esquema cosido original.

Las cabezadas son simples con núcleo de piel de curtido vegetal y cosidas con hilo de lino.



Fig.4. Lomo del libro.



Fig.5.

Cabezadas.

ESTADO ANTERIOR

Presenta suciedad generalizada y se observa el ataque de microorganismos. La infección se localiza principalmente en la primera y última parte del libro, y en la mitad superior de las hojas. En los primeros cuadernillos las hojas están adheridas entre sí por la parte superior, presentando además pérdidas de soporte.

DETERMINACION DEL TRATAMIENTO

• Pruebas realizadas

- Medición del pH superficial en diferentes hojas del libro mediante pehachímetro de contacto. Los resultados fueron los siguientes:

	pH previo al lavado
Pg 5	pH 5,1
Pg 153	pH 5,7
Pg 329	pH 5,8



Fig.6. Medición de pH.

- Se realizó una prueba de solubilidad en agua de la tinta roja presente en la portada del libro: El resultado fue negativo.

En base a estos resultados se determinó llevar a cabo el siguiente tratamiento con el objetivo de dotar al objeto de la resistencia necesaria para su manipulación y conservación a largo plazo. Dicha restauración se realizará de acuerdo a los criterios de mínima intervención, reversibilidad, legibilidad, estabilidad y compatibilidad:

1. Desmontaje del cuerpo del libro.
2. Limpieza superficial mediante aspirador de museo.
3. El resultado obtenido en la prueba de pH nos llevó a descartar el llevar a cabo un tratamiento de desacidificación. Se realizará una limpieza acuosa por inmersión hasta la completa disolución de los productos de deterioro solubles.
4. Reparación de cortes y desgarros y realización de injertos mediante papel japonés de un gramaje similar al original.
5. Cosido en espiga sobre nervios dobles de piel al alumbre.

6. Encuadernación de pergamino flexible sin adhesivo.

7. Realización de una caja de conservación.

REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO

- **Desmontaje del cosido del cuerpo del libro**, retirando previamente las cabezadas y posteriormente cortando el hilo de la costura desde el centro de cada cuadernillo. Los restos de ésta se guardaron en una bolsa a modo de documentación complementaria a la restauración de la obra.
- **Limpieza superficial** con Aspirador Tonovac 99 (Convac LTD) y brocha suave.
- **Fijación de la tinta** de los sellos tampón y de las anotaciones a bolígrafo mediante Ciclododecano disuelto en White Spirit hasta saturación en caliente.



Fig.7. Aplicación de Ciclododecano.

- **Limpieza acuosa** mediante inmersión sobre una rejilla flotante protegiendo las hojas con un tejido no tejido TNT. El agua de lavado se ha cambiado cuatro veces hasta la total eliminación de los elementos de degradación.

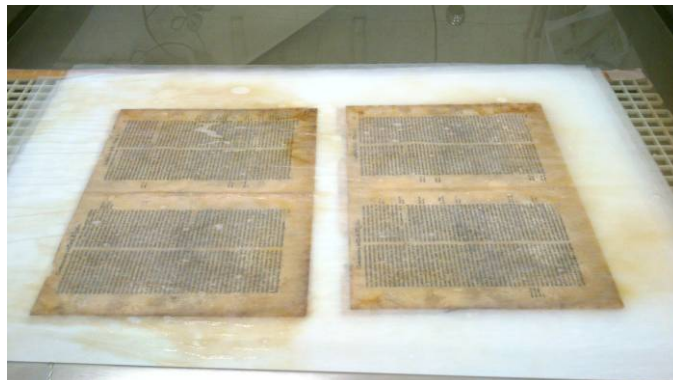


Fig.8. Lavado sobre rejilla modular. Extracción de los productos de degradación solubles

- **Medición del pH superficial** en los mismos puntos en los que se realizó la medición antes del lavado. Los resultados fueron los siguientes:

	pH previo al lavado	pH posterior al lavado
Pg 5	pH 5,1	pH 6,59
Pg 153	pH 5,7	pH 6,82
Pg 329	pH 5,8	pH 6,71

- **Reparación de desgarros** mediante Tylose MH 300 al 3% en agua y etanol (1:3) y refuerzos de tissue NAO RK 00 de 3,6 gr/m².
- **Realización de injertos** mediante papel japonés Sekishu de 10 gr y el mismo adhesivo anterior.

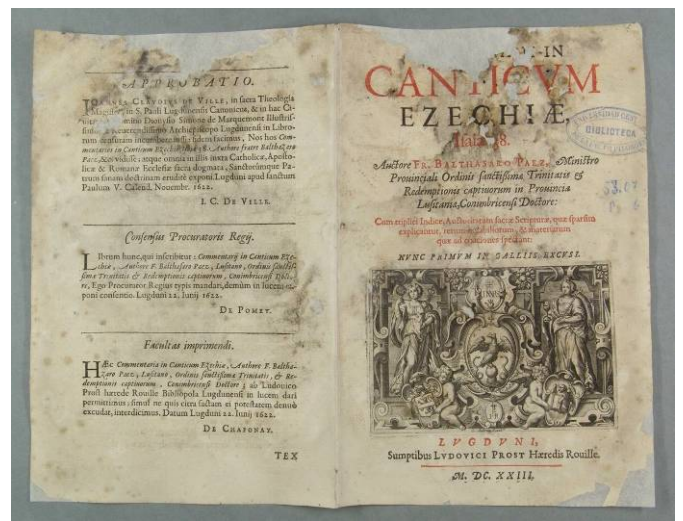
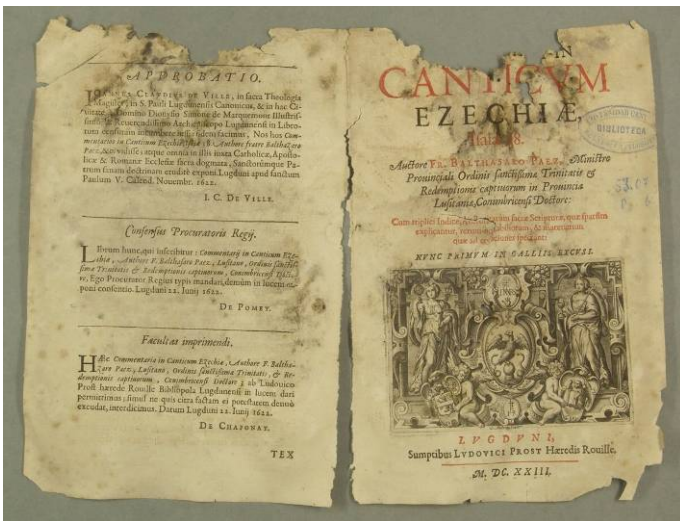


Fig.9. Estado de la portada previo a la intervención. Fig.10. Estado de la portada posterior a la intervención.



Fig. 11. Estado de la hoja de respeto previo a la intervención.



Fig. 12. Estado de la hoja de respeto posterior a la intervención.

- **Montaje de los cuadernillos** y colocación de las hojas de respeto.
- **Cosido en espiga** sobre tres nervios dobles de piel al alumbre. Este tipo de costura proporciona solidez al lomo.

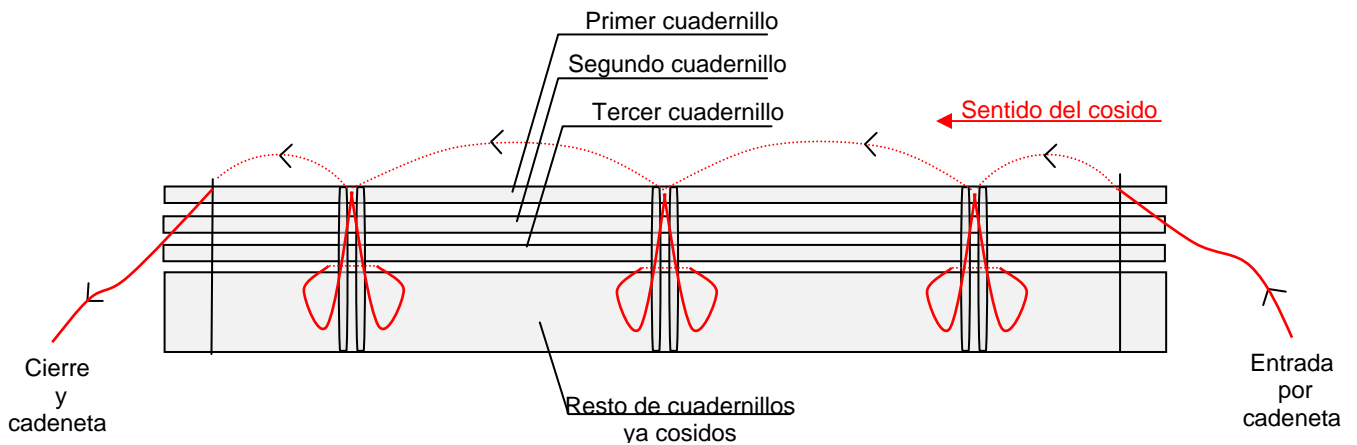


Fig. 13. Esquema: Cosido en espiga sobre nervios dobles.

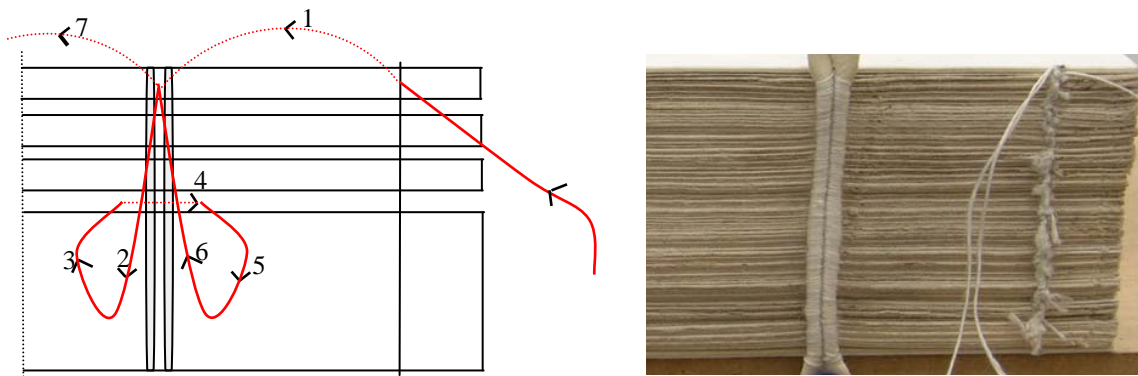


Fig.14. Detalle del cosido.



Fig.15. Cosido original.



Fig.16. Cosido en espiga.

- Elaboración de las cabezadas de conservación.

Para la elaboración de la cabezada de conservación se siguieron los siguientes pasos:

1. Elaboración de un nudo corredizo en el extremo derecho del núcleo de la cabezada.
2. El hilo se lleva suelto hasta el extremo izquierdo.
3. Se introduce por debajo del punto de cadeneta del cosido, de dentro hacia afuera, y se abraza el núcleo para formar la cuenta.
4. A continuación se vuelve a introducir el hilo por el mismo punto y se pasa por debajo del núcleo desde la derecha hasta la izquierda para formar una nueva cuenta que abraze ambos hilos.
5. Se va enrollando sobre el núcleo de dentro hacia afuera hasta llegar a los siguientes puntos de anclaje cada diez cuadernillos por los que introduciremos la aguja.

6. Una vez sacado el hilo por debajo de dichos puntos de cadeneta se va realizando una cuenta que abrace este hilo.



Fig.17. Cabezada de conservación.

- **Elaboración de encuadernación flexible de pergamino sin adhesivos.**

Se tomó la determinación de realizar una encuadernación flexible sin adhesivos debido a ventaja que este tipo de encuadernación ofrece, ya que permite extraer con facilidad en un futuro el cuerpo del libro sin dañar el original. Esta tipo de encuadernación se basa en el modelo desarrollado por Clarkson tras las inundaciones de Florencia en el año 1966.

En primer lugar a la guarda que irá alojada dentro de la solapa de la encuadernación de pergamino se adhirió por el anverso y reverso un refuerzo de tela batista, proporcionando a ésta la resistencia necesaria para evitar el desgarro de la guarda en los puntos de enlace de los nervios con la cubierta.

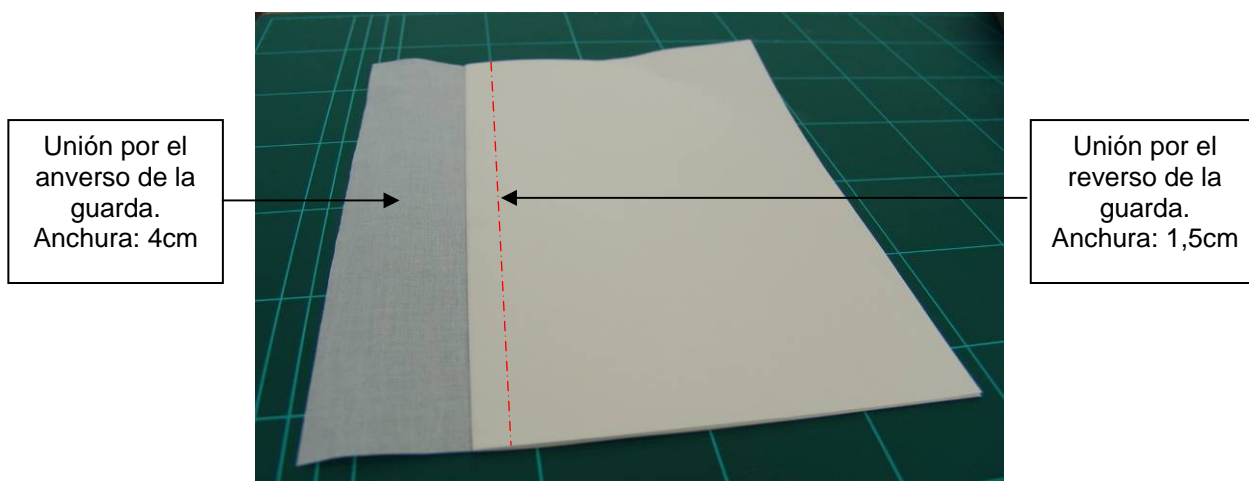
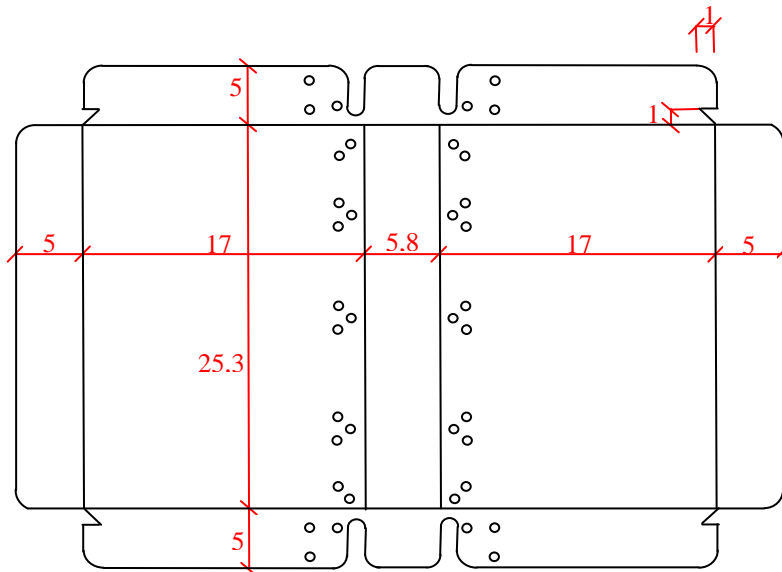


Fig.18. Refuerzo de las guardas.

En segundo lugar se colocó una tira de papel japonés Sekishu de 2 cm a modo de escartivana. Por un lado adherido encima de la tela del reverso de la guarda anterior, y por el otro lado adherido al canto del primer cuadernillo del libro.

Posteriormente, se llevó a cabo la elaboración del patrón para la cubierta, para ello se usó una cartulina con objeto de facilitar posteriormente el traslado de las medidas al pergamino. A continuación se muestra el patrón con las dimensiones utilizadas para la elaboración de la encuadernación:



*Medidas en cm

Fig.19. Esquema: Encuadernación flexible de pergamino.



Fig.20. Elaboración del patrón.



Fig.21. Plegado del pergamino.

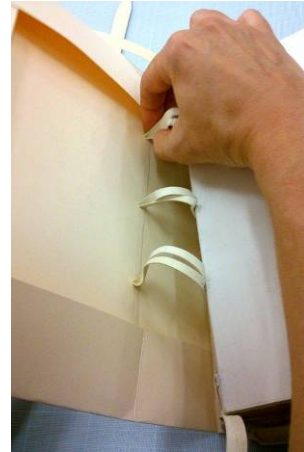
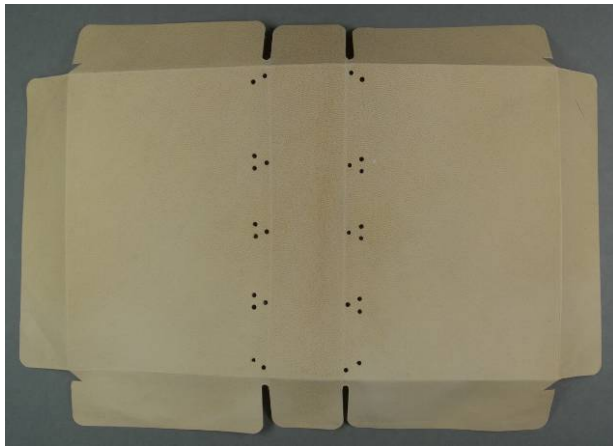


Fig.22 y 23. Introducción de los nervios por los orificios practicados en la encuadernación de pergamino.

- **Dorado a volante** del signo distintivo de la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla.



Fig.24 y 25. Dorado a volante.



Fig.26. Estado final de la obra una vez restaurada

- Por último se realizó la **caja de conservación** utilizando cartón premier de 650µm.

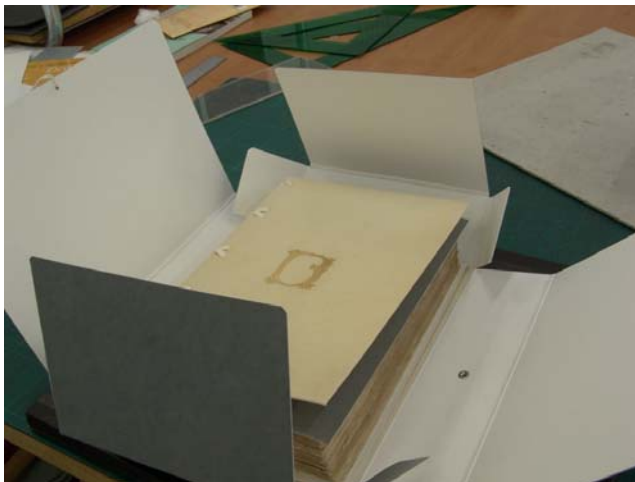


Fig.27 y 28. Caja de conservación.