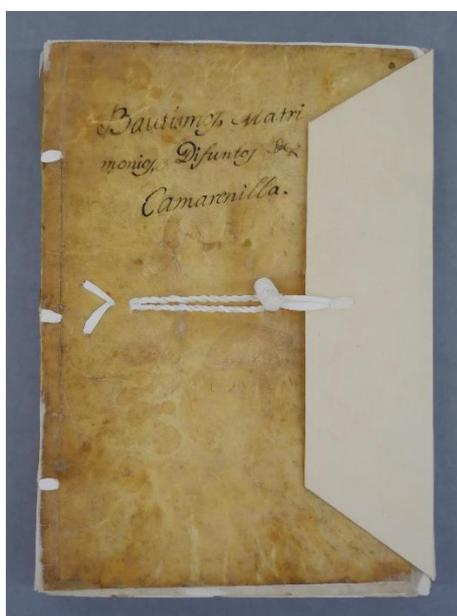


INFORME TÉCNICO DE RESTAURACIÓN

LIBRO DE BAUTISMOS, MATRIMONIOS, DIFUNTOS DE CAMARENILLA (1794-mediados siglo XIX)



CENTRO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
DE CASTILLA-LA MANCHA

Carmen Jiménez Limones
Abril 2019

ÍNDICE

1) <u>IDENTIFICACIÓN</u>	3
2) <u>DESCRIPCIÓN</u>	3
3) <u>ESTADO DE CONSERVACIÓN</u>	5
4) <u>INTERVENCIÓN</u>	8
4.1) CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	8
4.2) TRATAMIENTO REALIZADO	8
5) <u>RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACIÓN</u>	10

1) IDENTIFICACIÓN

Objeto: Libro manuscrito

Título: Libro de Bautismos, Matrimonios, Difuntos de Camarenilla

Signatura: --

Fecha/Datación: 1794-mediados del siglo XIX

Tipo de encuadernación: Encuadernación de pergamino flexible, tipo cartera

Tipo de soporte del cuerpo del libro: Celulósico. Papel verjurado, hecho a mano con fibras liberianas

Tipo de tinta empleada en el cuerpo del libro: Caligráfica, de naturaleza metaloácida

Número de hojas: 271

Medidas: 295x205x43 mm

Procedencia: Iglesia Parroquial de Arcicóllar

Propiedad: Eclesiástica

2) DESCRIPCIÓN

El cuerpo del libro está compuesto por cuadernillos realizados con bifolios de papel hecho a mano con fibras liberianas, contiene filigrana única de tipo heráldico. Para la realización del texto, de estilo humanístico, se han usado tintas metaloácidas confeccionadas a lo largo de un amplio período de tiempo. Existen, además, numerosos apuntes realizados en época posterior con pluma estilográfica de color azul y situados en el margen o entre líneas, estos se encargan de corregir algunos de los datos aportados por el texto principal. El cuerpo del libro ha sufrido distintas modificaciones de época, como la adhesión de determinadas hojas a través de una prolongación del folio adherido a modo de cartivana o la retirada a través del corte de determinadas hojas.

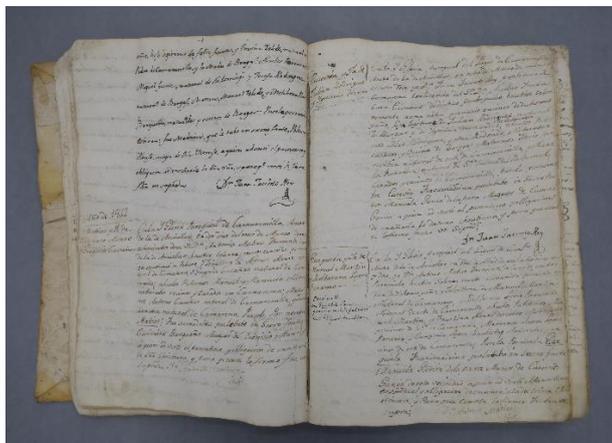


Fig. 1: Interior del cuerpo del libro con uso de distintas tintas metaloácidas



Fig. 2: Filigrana de tipo herádico

La encuadernación es de pergamino flexible tipo cartera y su costura está realizada con hilo de naturaleza vegetal a punto y seguido, sobre tres nervios de piel curtida al alumbre que unieron en su día el cuerpo del libro a la cubierta de pergamino. Para el enlomado se utilizó cola de origen proteínico y como cierre se utilizó uno de lazada y botón, realizado también con piel curtida al alumbre. El título aparece manuscrito con tintas metaloácidas en la tapa delantera y el lomo.

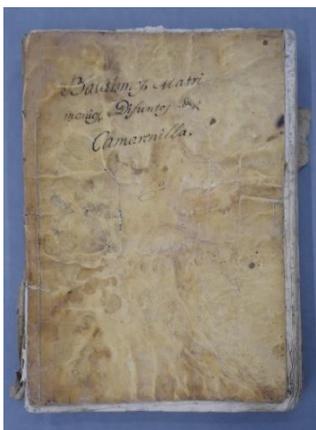


Fig. 3: Cubierta delantera



Fig. 4: Cubierta trasera

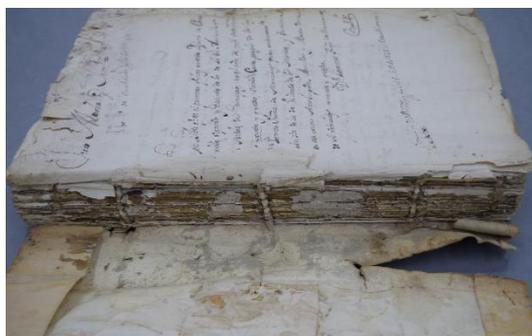


Fig. 5: Lomo

3) ESTADO DE CONSERVACIÓN

Cuerpo del libro

Existía una gran suciedad general depositada en la superficie del volumen, con proliferación de manchas como las de la zona superior del primer cuadernillo, generadas por la aparición de microorganismos. Otras, como las del último de los cuadernillos, son de origen acuoso y presentan deterioro oxidativo. También se observan manchas en las esquinas inferiores por el paso de las hojas debido a la oxidación de los ácidos grasos depositados en superficie por los dedos y manchas puntuales a lo largo de todo el volumen provocadas por el depósito de elementos grasos como gotas de cera o por el adhesivo aplicado puntualmente para la unión de determinadas hojas.

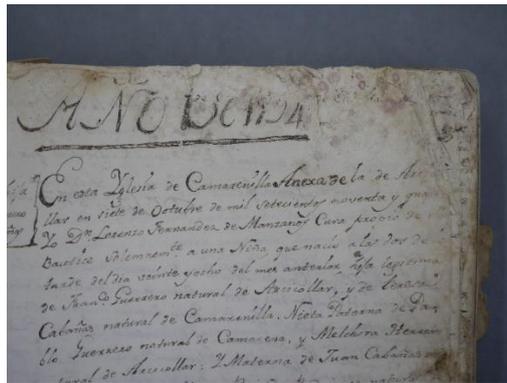


Fig. 6: Detalle de la esquina superior derecha del primer cuadernillo

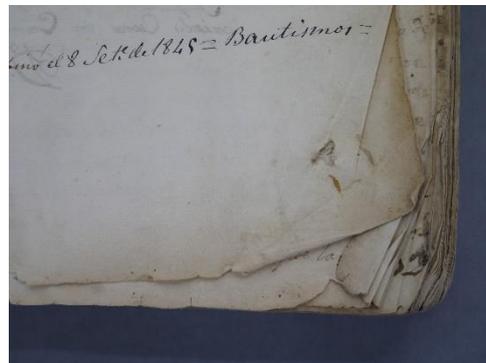


Fig. 7: Detalle de la esquina superior derecha del primer cuadernillo

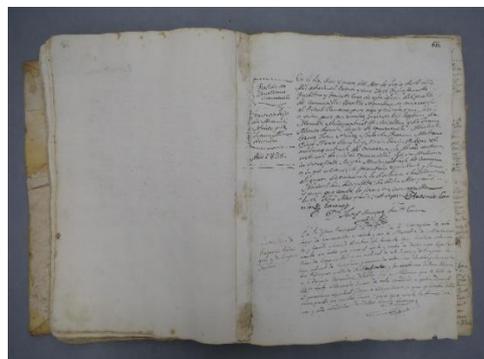


Fig. 8: Detalle de deterioro químico del adhesivo por proceso oxidativo

Como ya hemos mencionado, había muestras de deterioro microbiológico en la zona superior de los cuatro primeros cuadernillos. Este, además de las ya mencionadas manchas en superficie, había dejado el soporte muy debilitado por la hidrólisis enzimática derivada de su acción metabólica, causando pérdida de soporte y extremo debilitamiento.

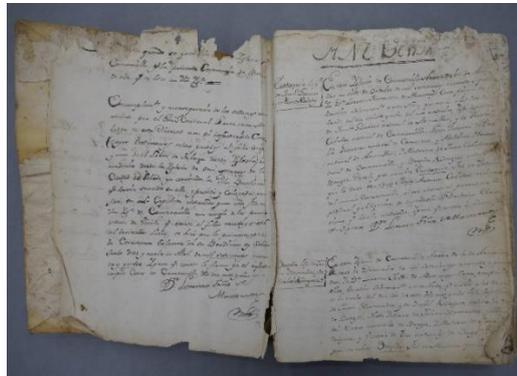


Fig. 9: Estado de conservación del primer cuadernillo

El resto del cuerpo del libro aparecían en relativo buen estado, salvo por determinadas pérdidas de soporte y desgarros de pequeñas dimensiones en perímetro. Además, el soporte presentaba cortes realizados por algún instrumento para desprender determinadas hojas.

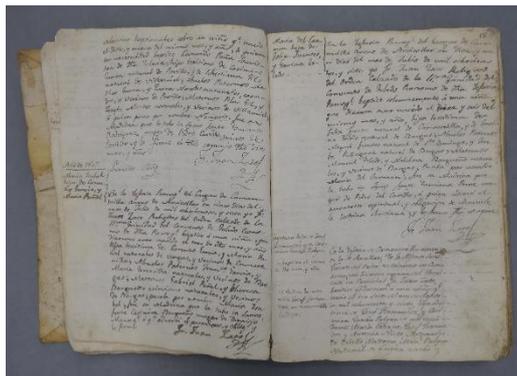


Fig. 10: Detalle del interior del cuerpo del libro

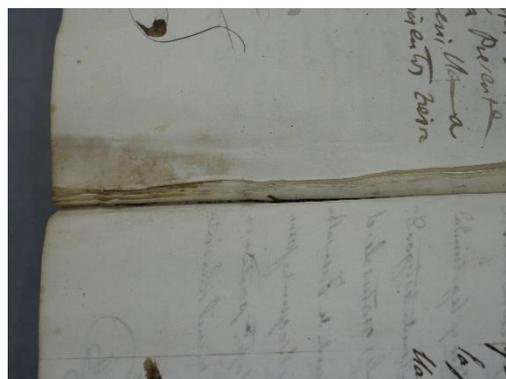


Fig. 11: Deterioro físico causado por corte y deterioro químico causado por proceso oxidativo

Las tintas metaloácidas tienen distintos tonos y tipos de deterioro debido a su confección heterogénea. Puntualmente han desarrollado procesos de deterioro oxidativo con halos en anverso y traspasados a reverso. Muchas de ellas aparecen, además, en un estado pulverulento, muy sensibles a una mínima abrasión.

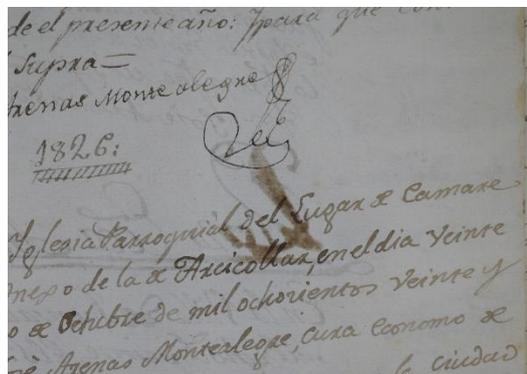


Fig. 12: Tinta traspasada

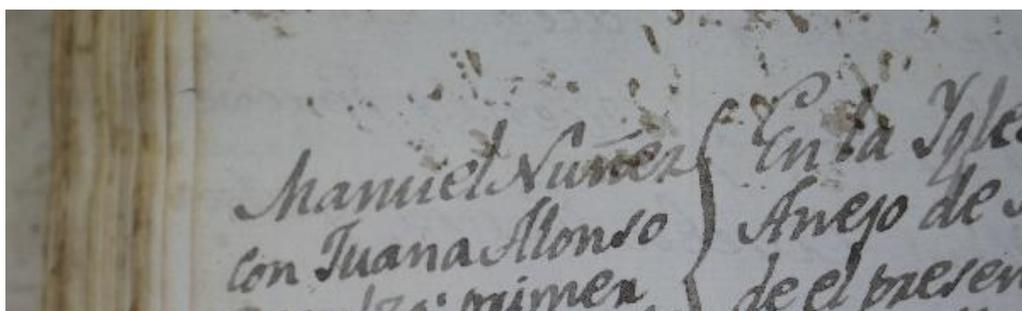


Fig. 13: Tinta traspasada

Encuadernación

La costura del libro se encontraba en relativo buen estado, salvo en algunos puntos donde aparecía abierta, sin embargo, los nervios de piel al alambre aparecían seccionados en las zonas de unión a la cubierta de pergamino, por lo que esta aparecía suelta y desligada del cuerpo del libro.

La oscilación de humedad relativa en el ambiente en el que se ha conservado el volumen había provocado la pérdida del equilibrio higrométrico del pergamino, que ha sufrido cambios dimensionales y un alabeo importante. La merma de perímetro provocada por la sequedad conllevó la aparición de otras alteraciones físicas como determinados desgarros y, tras ellos, la pérdida de soporte.

Esta situación, unida a una incorrecta manipulación y uso, ha hecho que el libro haya perdido la solapa de la cartera, que avanzaba sobre la tapa delantera hasta un cierre, probablemente de botón y realizado con piel al alambre, del que sólo se conservan restos de los anclajes a las tapas y de su refuerzo, realizado con pergamino.



Fig. 14: Estado de conservación de la tapa delantera y el lomo



Fig. 15: Estado de conservación de la tapa trasera

4) INTERVENCIÓN

2.1) CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Cualquier intervención ha sido realizada teniendo como premisa básica la del criterio de mínima intervención, es decir, en todo momento ha prevalecido la conservación de la obra, respetándose la estructura original y la interacción con los elementos que las constituyen. El fin último de las intervenciones ha sido frenar los efectos de las alteraciones sufridas y recuperar su funcionalidad y sus valores materiales, para que también conserve la información contenida.

2.2) TRATAMIENTO REALIZADO

- Estudios preliminares:

Toma de datos y realización de ficha técnica de registro.

Realización de pruebas analíticas previas: las pruebas de pH han dado valores de 6; las tintas, en determinados puntos del interior del cuerpo del libro, habían perdido la cohesión mostrándose muy sensibles a una leve abrasión; se han realizado pruebas de solubilidad de tintas con etanol en los primeros cuadernillos que han resultado negativas.

Realización de la documentación fotográfica digital que se adjunta en formato digital al presente informe y a modo de Anexos.

Siguiendo el criterio de mínima intervención se ha optado por no desmontar el volumen debido a que el estado general del cuerpo del libro y su costura era bueno.

CUERPO DEL LIBRO

- Limpieza Mecánica de la superficie con aspirador con filtro HEPA, esponjas de humo y brocha de pelo suave.
- Aplicación de etanol por nebulización sobre las zonas afectadas por microorganismos.
- Documentación de las filigranas existentes con luz transmitida a través de calcos y toma fotográfica.
- Retirada de las hojas unidas por el adhesivo que se encontraba en avanzado estado de oxidación. Se han eliminado los restos a punta de bisturí y se ha vuelto a adherir la pestaña de papel usando almidón de trigo.
- Consolidación del soporte (unión de cortes y desgarros y reintegración del soporte perdido): los cuatro primeros cuadernillos han necesitado una intervención más intensa debido al alto deterioro del soporte por la acción metabólica de los microorganismos. Se ha usado papel japonés de escaso gramaje para los desgarros y cortes que así lo requieran, y papel japonés de gramaje y color similar al original en el caso de pérdidas de soporte. Debido a la proliferación de hongos en los primeros cuadernillos se ha utilizado como adhesivo metilcelulosa un derivado celulósico de naturaleza semisintética.

ENCUADERNACIÓN Y MONTAJE

- Limpieza mecánica del pergamino con aspirador con filtro HEPA, esponjas de humo y brocha de pelo de cabra.
- Tratamiento para atenuar las manchas de la superficie con etanol.
- Estabilización higroscópica:

Se ha realizado en cámara de humectación, con aplicación controlada de agua y etanol.

- Alisado:

Tras la humectación del soporte este se ha alisado con marco tensor.

- Consolidación del soporte (unión de cortes y desgarros y reintegración del soporte perdido):

Se ha utilizado papel japonés Sekishu Shi aplicado por estratos y, como adhesivo, almidón de trigo

- El entonado de las zonas de injerto se ha realizado con acuarelas Winsor & Newton
- Las zonas injertadas se han consolidado en superficie con hidroxipropilcelulosa, Klucel

G.

- Los elementos que estaban perdidos o que no se hayan podido incorporar debido a su deficiente estado de conservación, por ejemplo, los restos del anclaje del cierre de lazada y botón, han sido sustituidos por otros de similares características.

- Se han eliminado los restos de adhesivo del lomo por aplicación de carboximetilcelulosa y se ha consolidado la costura original, sobrecosiendo nuevos nervios de piel al alumbre a los originales que nos han permitido salir por las tapas y abrazar el pergamino, quedando este unido así al cuerpo del libro.

- La unión del cuerpo del libro a la encuadernación ya restaurada de pergamino se ha realizado tomando como referencia los datos recopilados durante el estudio previo al tratamiento.

- Se ha realizado una caja de conservación a medida con cartón Premier de 650 micras como medida de conservación preventiva encaminada a una correcta custodia definitiva.

5) RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACIÓN

Tras los tratamientos realizados, con los que se ha frenado el proceso de degradación de la obra restaurada, es conveniente trazar algunas pautas de control del entorno en el que se custodiará el libro para impedir su deterioro. Estas pautas también deben seguirse durante la exposición del mismo:

- Se debe bajar, en la medida de lo posible, los niveles de contaminación atmosférica, a través de filtros en los conductos y entradas de renovación de aire.

- Se debe impedir en los depósitos la aparición de partículas orgánicas, suciedad, polvo... Este último, constituido por materiales como esporas de microorganismos, carbón, fragmentos metálicos..., produce efectos abrasivos, catalizadores y de contaminación biológica sobre el papel.

- Se recomienda establecer unos usos rutinarios de limpieza del espacio y de renovación del aire. Una buena ventilación que evitará, además, fenómenos de condensación en superficie.

- Se han de controlar de manera estricta los cambios bruscos de las condiciones climáticas, es decir, de la humedad y la temperatura. En líneas generales, se recomienda mantener la humedad relativa en unos valores que se encuentren entre 35-50 %, sin sobrepasar los 65% punto en el que es muy probable la proliferación de microorganismos, y la temperatura entre los 14-18 °C¹. En el caso de que el libro se introduzca en vitrina, se recomienda la medida y el control de los valores de HR y temperatura del interior, para garantizar su estabilidad.

- La iluminación también ha de tenerse en cuenta ya que esta, sea natural o artificial, puede acelerar los procesos naturales de envejecimiento de los materiales, provocando reacciones de fotodegradación que son particularmente graves en el caso de los materiales orgánicos, ya que provocan la descomposición de las largas cadenas moleculares.

La intensidad de la luz debe adaptarse a la sensibilidad del material, sabiendo que no es tan importante la medida puntual sino su acumulación a lo largo del tiempo. Es imprescindible controlar el tiempo de iluminación, la intensidad de las radiaciones y su distribución espectral para minimizar los daños.

La iluminación proporcionada no debe aportar al objeto expuesto ningún aumento de temperatura, de producirse, este se considerará inadecuado si es superior a 1°C en 10 horas.

En líneas generales podemos decir que los valores máximos permitidos deben ser²:

Depósito	50-200 lux
Sala de lectura	200-300 lux
Exposición (tiempo máximo tres meses)	100 lux (impresos y grabados antiguos sin colorear) 50 lux (dibujos, manuscritos y papeles de pasta de madera)

¹ ISO 11799:2003. Information and Documentation- Document Storage for Archive and Library Materials. La piel y el pergamino necesitan unas condiciones especiales, no en cuanto a temperatura (14-18°C), pero sí en cuanto a Humedad Relativa (50-60%), para no perder el equilibrio higrométrico.

Se admite una variación diaria de estos valores de ± 3% de HR (en papel, piel y pergamino).

Se admite una variación diaria de estos valores de ± 1°C (en papel, piel y pergamino).

² SÁNCHEZ HERNAMPÉREZ, A.: Políticas de conservación en bibliotecas. Ed. Arco/libros. Madrid, 1999. p. 198.

Además de todo lo citado en el apartado anterior, se pasan a hacer unas recomendaciones para controlar de manera estricta determinados puntos que pueden suponer factores de riesgo:

- Se recomienda exponer el libro en una vitrina que cumpla con los valores de estanqueidad, no emisión de productos contaminantes y estabilidad exigidos, dentro de la cual el libro deberá estar en contacto con materiales neutros. En caso de que se prescindiera de la vitrina se deberá marcar un perímetro de seguridad, así como proporcionar personal de vigilancia, esta medida se sumará a los sistemas de seguridad de carácter general que se tengan previstos para el edificio.
- Recomendamos mostrar el libro cerrado sobre atril realizado a medida con material de conservación y exponer al lado la reproducción facsímil del documento que hace referencia al traslado de la pila desde Toledo por orden del Cardenal Lorenzana.
- Tras el período de exposición, que debe ser el más corto posible, sería conveniente el ingreso del volumen restaurado en la institución que corresponda, para su custodia definitiva en depósito.
- Así mismo, se recomienda la digitalización del libro para facilitar la consulta a los investigadores.

Toledo, 02 de abril de 2019

Carmen Jiménez Limones

Conservadora-Restauradora de Documento Gráfico

CARMEN JIMÉNEZ LIMONES

Diplomada en Conservación-Restauración de Bienes Culturales con especialidad de Documento Gráfico por la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Madrid

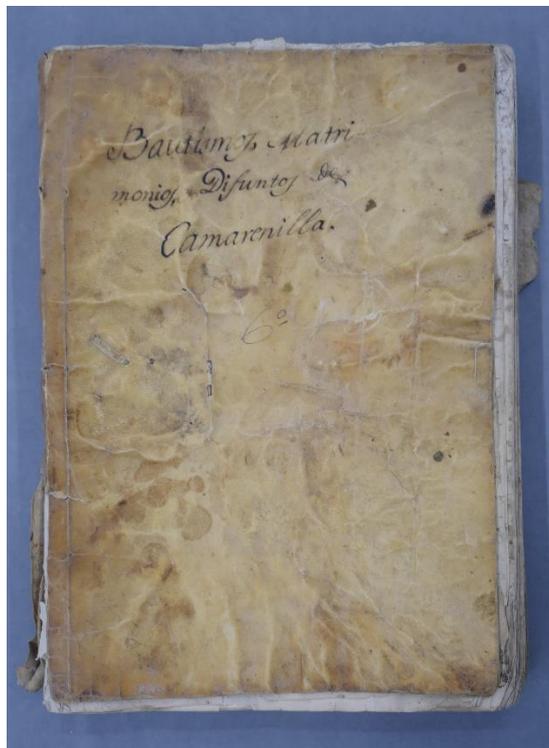
Licenciada en Historia del Arte por la Universidad de Sevilla.

Teléfono: 636259711

Correo electrónico: carmenjimenezlimones@gmail.com

ANEXO FOTOGRÁFICO

Estado Inicial



Estado Final

