



PROYECTO DE CONSERVACIÓN

BIBLIA DE GUTENBERG (Volumen II)

1454-1456

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Octubre, 2014



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
I. METODOLOGÍA Y CRITERIOS GENERALES.....	4
II. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN.....	6
II.1. Ficha catalográfica.....	6
III. VALORES CULTURALES.....	8
IV. ESTUDIO DEL BIEN.....	9
IV.1. Estudio histórico.....	9
IV.2. Estudio técnico.....	13
V. ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DIAGNOSIS.....	15
VI. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	20
VI.1. Metodología y criterios específicos.....	20
VI.2. Tratamiento/actuación propuesta.....	20
VI.3. Propuesta de estudios.....	21
VI.4. Cronograma.....	22
VII. MEDIOS TÉCNICOS.....	24
VII.1. Materiales y memoria de calidades.....	24
VII.2. Recursos humanos.....	24
VIII. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION.....	25
IX. PRESUPUESTO.....	27
EQUIPO TÉCNICO.....	28

INTRODUCCIÓN

La Consejería de Educación, Cultura y Deporte, mediante Orden de 28 de mayo de 2013 (BOJA 119, de 20 de junio), encomendó al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) la redacción del proyecto de conservación y la restauración de las pinturas del techo existentes en el palacio de Monsalves (Sevilla) procedentes de la antigua casa del poeta Juan de Arguijo.

La encomienda de gestión, en su fase 4, incluye la redacción de un programa de difusión del proceso de restauración. Para contextualizar la obra literaria de Arguijo y de otros pintores, poetas y literatos de la época, el IAPH contactó con el Fondo Antigo de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla (USE).

El 14 de marzo de 2014, el IAPH y la USE suscribieron el Convenio Específico de colaboración para el desarrollo del Proyecto sobre el poeta Juan de Arguijo y su entorno humanístico.

Entre las actividades recogidas en dicho convenio se especifica la restauración de una obra bibliográfica vinculada al entorno humanístico de las pinturas de Arguijo. En este marco se seleccionó, dentro del catálogo de la USE, la **Biblia de Gutenberg**.

En el mes de julio se efectuó visita técnica al Fondo Antigo de la USE al objeto de valorar y diagnosticar la intervención de la mencionada obra bibliográfica.

El 18 de septiembre pasado tuvo lugar el depósito provisional de la Biblia de Gutenberg en las instalaciones del IAPH para la formulación del presente **Proyecto de Conservación**.

I. METODOLOGÍA Y CRITERIOS GENERALES

La metodología de trabajo e intervención del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico en cualquier actuación que realiza sobre bienes culturales, comienza con una fase cognoscitiva que incluye diferentes estudios. Se trata de conocer las características materiales de la obra, evaluar los factores de deterioro, las circunstancias de riesgos y las patologías presentes.

Los resultados obtenidos permiten formular en una segunda fase, denominada operativa, el proyecto de actuación que requieran los bienes tomados en consideración.

Este método de trabajo permite establecer los criterios de actuación y los tratamientos y materiales a emplear en cada una de las intervenciones. Así mismo aporta datos imprescindibles para definir la actuación de mantenimiento que proceda y las acciones complementarias que sobre el entorno sean necesarias efectuar con objeto de garantizar la permanencia y transmisión al futuro de los objetos intervenidos y su presentación y disfrute de la forma más adecuada a las características y tipologías de los bienes.

Este planteamiento exige una articulación multidisciplinar del trabajo de investigación y formulación del proyecto. Los distintos especialistas aportan, desde su óptica profesional, aquellas informaciones de interés del bien en estudio. Informaciones complementarias entre sí que van a garantizar su conocimiento, y en consecuencia, aportar resultados suficientemente avalados para definir los criterios teóricos, la índole de la intervención y su cuantificación económica.

Sintetizando, los principios teóricos fundamentales en los que se basa la metodología de actuación del IAPH son los siguientes:

- Investigación.
- Acción interdisciplinar: Investigación aplicada al diagnóstico.
- Definición de los criterios teórico-prácticos de intervención.
- Definición de la intervención.
- Documentación de los procesos.
- Transferencia de resultados.

Toda esta metodología de actuación debe apoyarse en unos criterios generales:

. Prioridad de la conservación y el mantenimiento antes de la intervención. Detectar y eliminar previamente a la intervención los factores de deterioro que directa e indirectamente han incidido en el estado de conservación del bien, potenciando o desarrollando la aparición de alteraciones en él.

. Establecer la conveniencia de la intervención. La actuación ha de estar justificada por el estado de conservación y nunca debe responder a satisfacer meros principios estéticos.

. Adaptar la intervención a los recursos humanos, técnicos y económicos disponibles.

. Fundamentar la intervención desde el principio de mínima intervención.

- . Necesidad de efectuar los estudios preliminares necesarios y simultáneos a la intervención, que permitan contrastar la intervención propuesta bajo la premisa "Conocer para intervenir".
- . Los tratamientos y materiales empleados deben estar justificados y probados, responder realmente a las necesidades conservativas de la obra.
- . Discernibilidad. La intervención ha de ser fácilmente distinguible y circunscribirse a los márgenes de las pérdidas.
- . Valorar los condicionantes socio-culturales que envuelven al bien objeto de estudio a la hora de definir el tipo de intervención a realizar.
- . No desubicar a la obra de su entorno a menos que las condiciones medioambientales del lugar de origen no le permitan permanecer en él con garantías de conservación, y esta situación no se pueda subsanar con otro tipo de acciones.
- . Documentación de todas y cada una de las etapas de la intervención. Cualquier intervención ha de quedar documentada con indicación expresa del técnico que la realiza, metodología empleada, productos y proporciones utilizados en cada uno de los tratamientos efectuados.

II. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN

II.1. FICHA CATALOGRÁFICA

Nº EXP.: 19_2014_PA

1. CLASIFICACIÓN

Patrimonio Bibliográfico

2. DENOMINACIÓN

BIBLIA DE GUTENBERG (Volumen II)

3. LOCALIZACIÓN

3.1. Provincia: Sevilla

3.2. Municipio: Sevilla

3.3. Inmueble de ubicación actual: Universidad de Sevilla. Rectorado. C/ San Fernando, 4

3.4. Ubicación en el inmueble: Biblioteca General Rector Antonio Machado y Núñez. Fondo Antiguo.

4. IDENTIFICACIÓN

4.1. Tipología: Documento canónico. Biblia.

4.2. Periodo histórico: Inicio de la Era Moderna

4.3. Estilo: Gótico

4.4. Lugar y fecha de impresión: Maguncia (Alemania), 1454-1456

4.5. Autoría: Joahnn Gutenberg (1394-1469) y Peter Schöffer (1425-1502)

4.6. Tipo de escritura / Idioma: Impresa / latín

4.7. Materiales: Papel (cuerpo); papel, cartón y pergamino (encuadernación)

4.8. Técnicas: Impresa, manuscrita e iluminada

4.9. Medidas (alto, ancho, profundo): 367 x 275 x 35 mm

4.10. Inscripciones, marcas, monogramas, firmas y elementos de validación: Sellos de la Casa Profesa de la Compañía de Jesús y de la Universidad de Sevilla.

5. DESCRIPCIÓN / ICONOGRAFÍA

Encuadernación holandesa. Volumen de 128 folios impreso por ambas caras a doble columna; incipit y encabezamiento manuscritos en minio; capitales iluminadas en oro, azul, rosa y blanco. Casi imperceptiblemente, las capitales del texto impreso se rellenaron con amarillo ocre.

6. USO / ACTIVIDAD:

6.1. Uso / actividad actual: Coleccionismo y fuente de investigación vinculada a la historia de la invención de la imprenta.

6.2. Uso / actividad históricas: Religiosa

7. DATOS HISTÓRICOS

7.1. Origen e hitos históricos: Primera versión impresa de la biblia vulgata. Se considera el manuscrito 5 de la biblioteca Mazarina el posible modelo de copia.

7.2. Cambios, modificaciones y restauraciones: Encuadernación holandesa de época posterior.

7.3. Posibles paralelos: Ejemplar múltiple se distinguen por la riqueza de las iluminaciones.

7.4. Procedencia: Casa Profesa de la Compañía de Jesús de Sevilla

8. CATEGORIA JURÍDICA Y OTROS DATOS:

8.1. Estado de protección: Pertenece al Catálogo del Patrimonio Histórico Andaluz (Inventario General de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Andaluz) en virtud de la disposición adicional 6ª de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

8.2. Propietario: Universidad de Sevilla

9. VALORACIÓN CULTURAL

Joya bibliográfica de primera fila, se considera el primer y más importante libro impreso en la historia de occidente por su perfección y repercusión.

10. FUENTES DE INFORMACIÓN / DOCUMENTACIÓN

Existe numerosa bibliografía en torno a la Biblia de Gutenberg y la invención de la imprenta. Entre las últimas publicaciones, lo que supone una actualización y puesta al día de la bibliografía existente en torno a estos temas, destaca la tesis de Luz Mª Rangel Alanís *Del Arte de imprimir a la biblia de 42 lineas. Aportación de un estudio crítico* (Universidad de Barcelona, 2011).

III. VALORES CULTURALES

La invención de la imprenta supuso una auténtica revolución histórica y cultural, siendo la Biblia de Gutenberg, también conocida como la Biblia de 42 líneas (B42), uno de los primeros incunables y el más importante por su perfección y repercusión. Un hito que para los historiadores ha marcado el periodo de su nacimiento como una de las posibles fechas de inicio de la era Moderna.

De los más de 200 ejemplares que se presume salieron de la imprenta de Gutenberg-Schöffer-Fust, hoy existen alrededor de cuarenta biblias en todo el mundo, algunas muy fragmentadas, de las que sólo la mitad se conservan completas. En España existen el ejemplar completo en la Biblioteca Pública de Burgos y el segundo volumen de la Universidad de Sevilla.

Si bien el nacimiento de la imprenta supuso la proliferación de copias múltiples, la B42 se encuentra a medio camino entre la producción industrial y la artesanal.

La participación de artesanos iluminadores en la decoración de las capitales y la mayor o menor riqueza de éstas y de sus encuadernaciones, estaba en consonancia con el nivel económico de sus propietarios. La variedad y originalidad de los motivos decorativos de cada ejemplar hace que pierdan su carácter múltiple para convertirse en obras singulares y únicas.

Esta joya bibliográfica de primera fila, por su importancia y repercusión ha sido estudiada a todos los niveles (histórico, artístico, técnico, material, codicológico, tipográfico, de diseño, etc.). El estudio comparativo del volumen conservado en la universidad de Sevilla con otros ejemplares de la B42 podría aportar nuevos datos en torno a su ejecución.

IV. ESTUDIO DEL BIEN

IV.1. ESTUDIO HISTÓRICO

1. Origen histórico.

Varios fueron los factores que confluyeron en el nacimiento de la B42 en la segunda mitad del siglo XV, en la pequeña ciudad alemana de Maguncia, que revolucionaría el mundo de la cultura y la comunicación.

La visión de negocio del empresario Johann Fust para invertir capital en un proyecto editorial innovador; la iniciativa y convicción de Gutenberg, sus conocimientos sobre el molde para fundir tipos móviles y la optimización de la prensa mecánica, gracias a su vinculación con el oficio de la acuñación de monedas por influencia de su familia; y el proyecto de diseño desarrollado por el calígrafo y copista Peter Schöffer, figura considerada en la actualidad al mismo nivel que el inventor de la imprenta en la concepción de la B42.

El proyecto de la B42 se asentó, pues, en tres pilares: Schöffer tenía los conocimientos y la formación para concebir el planteamiento formal y conceptual de la biblia, Gutenberg era el experto en metales que materializó la idea y Fust el hombre de negocios que aportó los recursos financieros.

La cuarta pata vino de la gran acogida del público hacia un producto bibliográfico seriado frente al tradicional libro manuscrito. La secularización de la cultura y el auge de la universidad propició la demanda necesaria para el éxito de la empresa.

Aunque Gutenberg terminó desvinculado de la empresa, el invento logró salir adelante y es hoy considerado uno de los avances más importantes en el mundo occidental.

Estudiada a todos los niveles, son muchas las hipótesis sobre el modelo en que se basaron Gutenberg y Schöffer para la impresión de la biblia.

En la actualidad se considera el manuscrito 5 de la biblioteca Mazarina, una versión bíblica del siglo XIII manuscrita en letra gótica a dos columnas pero en 56 líneas, el modelo copiado para la B42. Entre las hipótesis barajadas resulta plausible, teniendo en cuenta la sistematización de los textos manuscritos en las universidades durante los siglos XII y XIII que germinó en las denominadas biblias parisinas. La vinculación de Schöffer está clara al haber desarrollado parte de su carrera profesional en la universidad de París. Sin embargo, no hay que descartar el factor personal. Tanto Schöffer como el propio Gutenberg podrían haber tomado como modelo el prototipo que les resultase más familiar.

En cualquier caso, el resultado final buscó la mayor fidelidad con los modelos manuscritos, características *sine qua non* de los impresos incunables.

La impresión inicial se planteó en 150 ejemplares, aunque buscando obtener mayores beneficios, los artífices ampliaron la tirada a unos 220. Se cree que esta ampliación se realizó únicamente en soporte de pergamino pues las resmas de papel venidas de Italia ya estaban casi agotadas y se tomó la decisión de no interrumpir el trabajo de impresión.

Aunque se han barajado muchas fechas en relación al inicio y término del trabajo de impresión, se da como fecha final el 15 de agosto de 1456, según reza en la nota manuscrita en el ejemplar de la B42 conservado en la biblioteca Mazarina.

2. Cambios de ubicación y/o Propiedad.

El ejemplar perteneció a la Casa Profesa de la Compañía de Jesús de Sevilla.

Con la expulsión de los jesuitas por Carlos III en 1767, el edificio, actual facultad de Bellas Artes, fue durante dos siglos sede de la universidad sevillana.

La biblia de Gutenberg pasó a formar parte del fondo de la biblioteca de Universidad de Sevilla en 1845.

3. Restauraciones y/o modificaciones efectuadas.

Presenta una encuadernación holandesa de época posterior que provocó el guillotinado del corte superior y la pérdida de parte del encabezamiento.

4. Exposiciones.

Participó en la exposición "Un tesoro en la Universidad de Sevilla: Incunables y obras de los siglos XVI y XVII" celebrada entre noviembre y diciembre de 1993 en la Universidad de Sevilla.

5. Análisis documental.

Se analiza el documento desde la doble perspectiva física e intelectual. La parte física se refiere a sus características materiales, técnica de ejecución y tipo de escritura así como aspectos relacionados con la confección del documento.

Entendemos por enfoque intelectual la comprensión del contenido y la manera en que se estructura y presenta el documento. Ambos aspectos se analizan de forma individual.

- Caracteres externos.

El volumen presenta una encuadernación holandesa en cartón, papel y pergamino que, de ningún modo, anuncia la categoría del documento que contiene. Este tipo de encuadernación es propio de los siglos XVIII y XIX, y en su confección adolece de la ausencia de materiales de calidad.

En cambio, el cuerpo del libro está realizado en papel de fabricación artesanal de buena calidad procedente de Italia, en la comarca del Piamonte. Los pliegos tienen unas dimensiones aproximadas de 298 x 412 mm, casi coincidentes con el formato denominado *propatria*.¹

Las filigranas presentes, localizadas en el centro de uno de los dos folios del pliego, indican la producción de este papel en tres molinos.

Se han identificado la cabeza frontal de un toro, el racimo de uvas con tallo en

1 L. M^a RANGEL ALANÍS: *Del Arte de imprimir a la biblia de 42 lineas. Aportación de un estudio crítico*. Universidad de Barcelona, 2011, p. 141

anillo y el perfil de un buey. Las posibles variantes fisionómicas son debidas al uso de la forma y la deformación de la filigrana.

Solís de los Santos ha querido ver connotaciones religiosas en la elección de estas filigranas sugiriendo la profecía bíblica que justifica en la tradición la presencia de un bovino y un équino en el nacimiento de Jesús en Belén (Isaías 1.3 "conoce el buey a su amo, y el asno el pesebre de su dueño").²



El bloque cuenta con un total de 128 folios repartidos en cuadernillos quiniore (segun las investigaciones realizadas en otros ejemplares) con algunos folios sueltos visibles por la presencia de pestañas.

El diseño de la página presenta una estética inconfundible propia de la sistematización de los libros en las universidades durante el medievo. Sus características más destacadas son la disposición del texto en espejo, espacio intercolumnio reducido, amplios márgenes exteriores y la combinación de tintas roja y azul.

Igual que los libros manuscritos, la impresión de los textos respetaba los espacios en blancos para la posterior facturas de las capitales iluminadas y los incipit. Los encabezamientos son también iluminados y se sitúan en el corte superior y a la altura del espacio intercolumnio.

Es casi imposible determinar los márgenes debido al refinado pero la proporción se basa en las mismas fórmulas de los manuscritos. El espacio intercolumnio, de 235 mm, es la única medida original, muy inferior al resto de los márgenes. En cualquier caso, el guillotinado del encabezamiento ha sido el más agresivo y se realizó con motivo de la actual encuadernación.

En su afán de imitar a la perfección el códice manuscrito, los textos se imprimieron en escritura gótica, letra nacional en Alemania hasta su sustitución por la letra romana, humanística o redonda procedente de Italia y que se implantará en el siglo XVI en toda Europa.

² http://expobus.us.es/tannhauser/ftp/file/procedencias/2012_Sala3_01Comentarios_010.pdf (2/10/2014)

Las capitales manuscritas están decoradas en oro, azul, rosa y finos motivos en blanco. A pesar de la riqueza de los materiales es un manuscrito sencillo y sin motivos decorativos extra-textuales. Dentro del texto impreso se iluminan las capitales en amarillo u ocre.

- Caracteres internos

La biblia latina, *Novum Testamentum*, es el segundo volumen de la Biblia de Gutenberg.

Como sabemos, el vocablo latino Biblia procede del griego y significa "los libros". Designa un conjunto de libros escritos en hebreo, arameo y griego por más de cuarenta autores que vivieron entre el 1513 aC hasta el 98 dC. Los términos Antiguo y Nuevo Testamento hacen referencia al pacto o alianza de Dios y la humanidad; a partir del siglo II dC sirvieron para designar los dos conjuntos de libros de las Sagradas Escrituras, viniendo la división marcada por el nacimiento de Jesús.

El Nuevo Testamento, se escribió en su mayor parte en griego y comprende los cuatro evangelios canónicos (Mateos, Marcos, Lucas y Juan), los hechos de los apóstoles, las epístolas (Romanos, Corintios, Gálatas, Efesios, Filipenses, Colosenses, Tesalonicenses, Timoteo, Tito, Filemón, Hebreos, Santiago, San Pedro, San Juan y San Judas) y el apocalipsis.

Hasta el Concilio de Trento que establece el orden y los contenidos de los textos sagrados (1546), el segundo volumen de la Biblia de Gutenberg, atípicamente, inserta los hechos de los apóstoles entre las epístolas de los Hebreos y Santiago.

Esta biblia corresponde a la versión vulgata latina, lengua común en la Europa medieval, empleada con carácter internacional en ámbitos como el comercio, el derecho, la erudición y el culto.

Su contenido se ordena mediante capítulos siguiendo la división imperante desde el siglo XIII. Hasta el siglo XVI no se dividirá el Nuevo Testamento en versículos para su mejor memorización, localización y comparación de pasajes bíblicos.

IV.2. ESTUDIO TÉCNICO

Para el informe técnico del volumen se han realizado los siguientes estudios previos:

- Estudio organoléptico realizado "in situ" tanto en las dependencias de la Universidad de Sevilla (Fondo antiguo) como en el taller de Patrimonio Documental y Bibliográfico del IAPH.
- Estudio fotográfico general inicial.

1. Tipología

Dentro de la tipología del Patrimonio Documental y Bibliográfico, la obra que tratamos se caracteriza, según su contenido, por ser una obra textual y gráfica; según su morfología un volumen, y atendiendo a su técnica de ejecución, un impreso iluminado.

2. Dimensiones

Las dimensiones de la obra son de 367 mm x 275 mm x 35mm (h x a x e).

3. Caracterización/identificación de los materiales constitutivos

Se analizan por separado tanto el cuerpo del libro como la encuadernación.

CUERPO DEL LIBRO

Presenta un soporte de naturaleza celulósica (papel). En cuanto a los elementos gráficos se distinguen tintas grasas de impresión para el texto general de color negro, y oro y tintas pictóricas para las capitales y el texto rojo.

ENCUADERNACIÓN

Se ha realizado en cartón, pergamino y papel.

Presenta una encuadernación rígida con tapas de cartón. La cubierta lleva un papel de aguas en tonos azules y ocre, similares a las guardas pegadas y volantes.

Presenta el lomo liso, de pergamino y con un tejuelo de color verde rotulado en oro. Las puntas también están realizadas en pergamino.

Los cortes se pintaron en tono gris azulado.

Por último, las cabezadas son de tipo comercial de color rojo y blanco.

4. Características constructivas / técnica de elaboración.

Se analizan por separado tanto el cuerpo del libro como la encuadernación.

CUERPO DEL LIBRO

La técnica de elaboración del soporte es artesanal y la de los elementos gráficos es impresa y manuscrita e iluminada.

ENCUADERNACIÓN

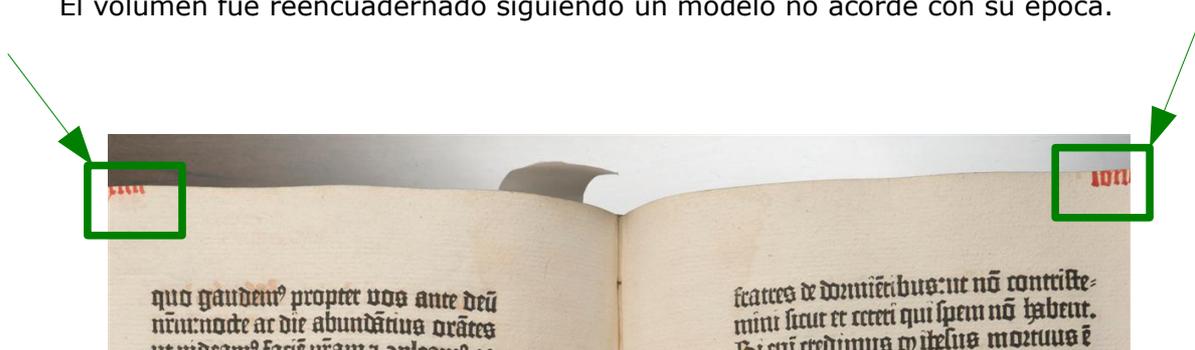
El volumen está formado por cuadernillos cosidos entre si a los nervios. El anclaje del cuerpo del libro a las tapas está realizado mediante cosido.

El papel tanto de las guardas como el de la cubierta es de fabricación industrial, así como las tapas de cartón.

5. Intervenciones anteriores

La obra fue intervenida al menos una vez en su encuadernación (guillotinado), debido a esta intervención, la obra sufrió una modificación en sus dimensiones, sufriendo más el corte de cabeza donde se puede apreciar el encabezamiento cortado.

El volumen fue reencuadernado siguiendo un modelo no acorde con su época.



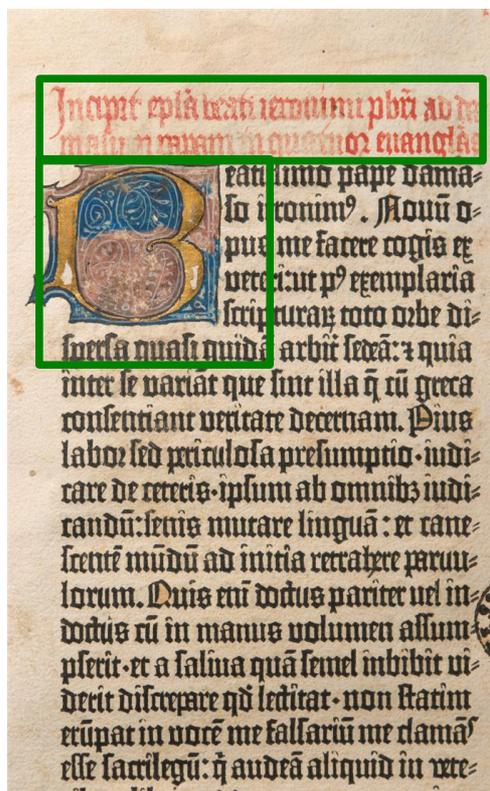
V. ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DIAGNOSIS

El estado de conservación de la obra, en general, es bueno aunque presenta ciertas alteraciones, algunas de las cuales es conveniente tratar ya que podrían derivar en problemas importantes e irreversibles.

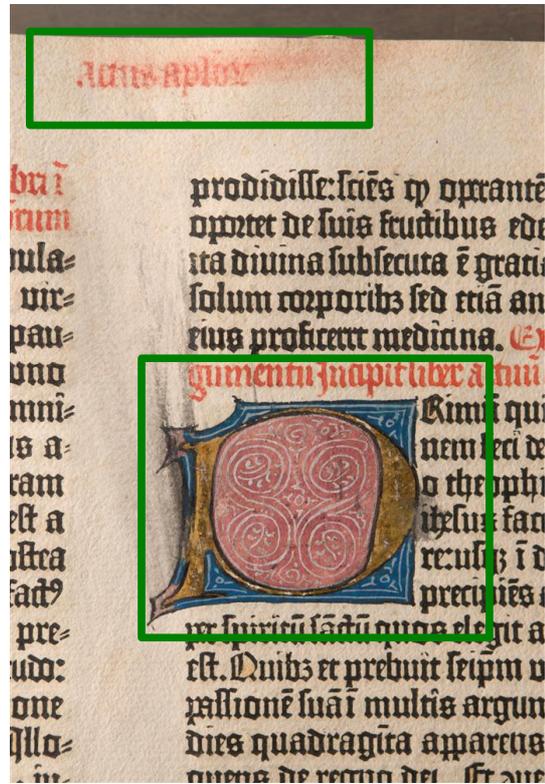
Las alteraciones que presenta en orden de importancia son las siguientes:

CUERPO DEL LIBRO

- Disgregación de tintas y pigmentos en algunas iluminaciones el aglutinante ha perdido su poder de adhesión, con lo cual los pigmentos están disgregados y sin sujeción al soporte.



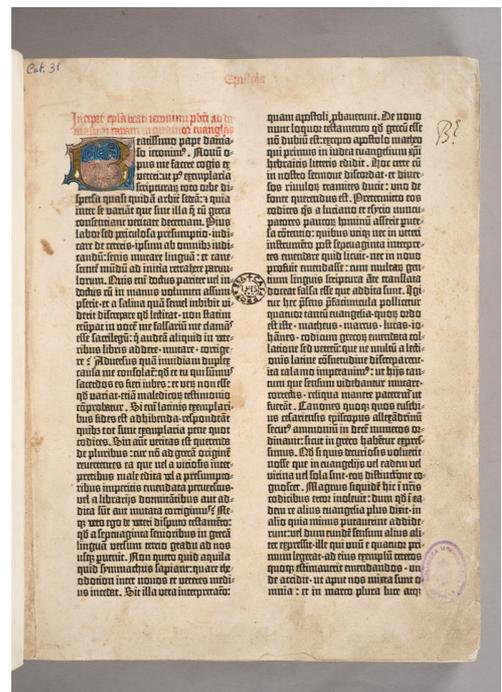
Disgregación de pigmentos

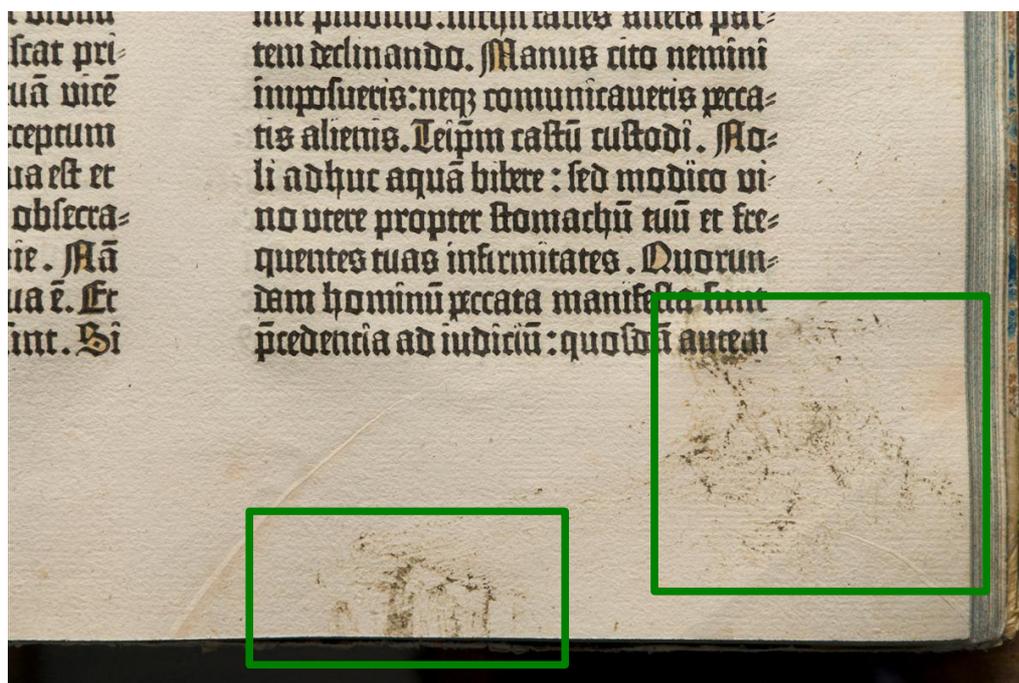


Disgregación de tintas y pigmentos

- Suciedad superficial de manera generalizada, encontramos en todo el volumen polvo y otros elementos depositados sobre su superficie, haciéndose más evidente en el primer folio, donde esta suciedad ha penetrado en mayor medida en las fibras del papel, debido sobre todo a la presencia de sustancias como la grasa de la piel (al pasar los folios sin guantes), contaminantes del aire, humedad, etc. que han servido como aglutinantes de la suciedad.

Suciedad generalizada



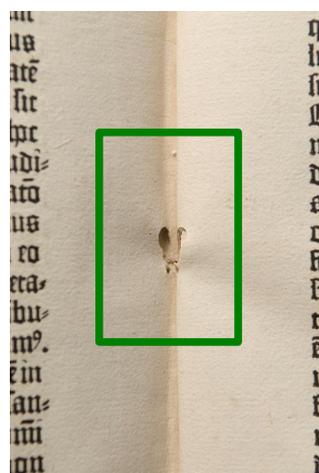
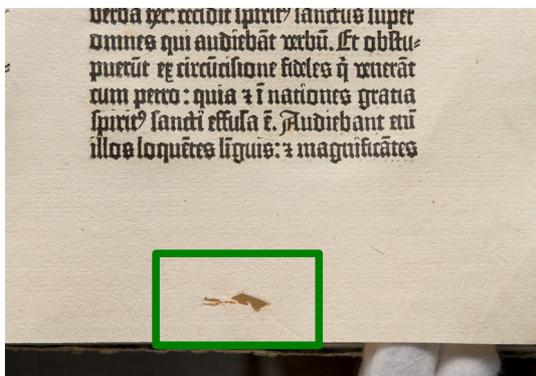


Manchas localizadas

- Manchas de diversas naturalezas como amarilleamiento, manchas de oxidación, humedad, etc. Todas producidas por diversas causas como puede ser la formación de productos químicos resultantes del envejecimiento de los compuestos orgánicos del papel o la caída de agua.

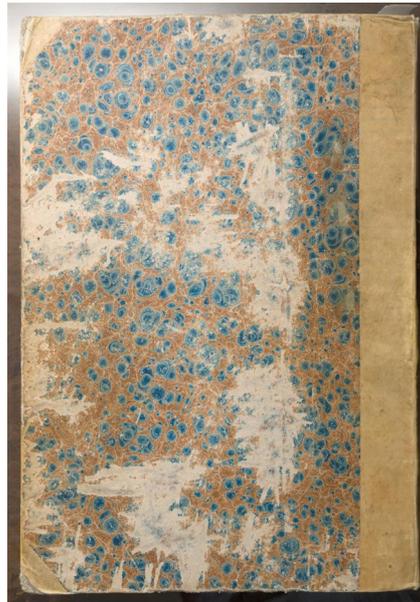
- Pérdida de soporte o lagunas, algunas de ellas provocadas por insectos xilófagos formando las típicas galerías.

Pérdidas de soporte



ENCUADERNACIÓN

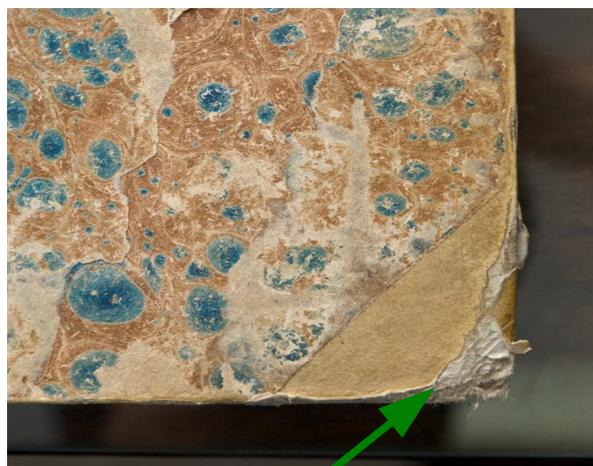
- La cubierta realizada con papel de aguas se encuentra muy deteriorada, presentando arañazos, roces y pérdidas del soporte debido al uso y mala manipulación.



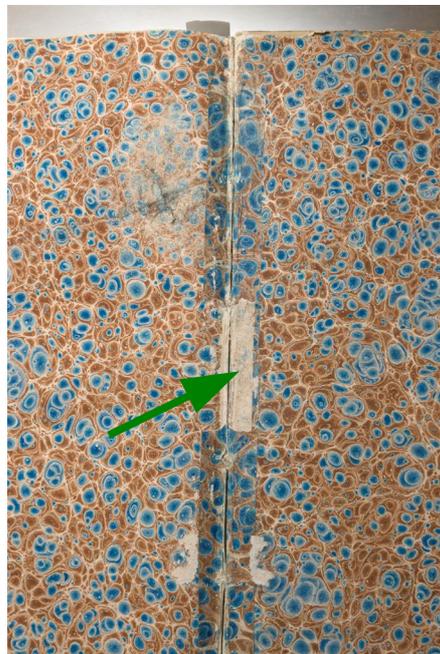
Cubierta trasera

- Lomo y puntas realizados en pergamino. Presentan suciedad superficial y pérdidas de soporte.

- las tapas son de cartón y en sus puntas también presentan pérdida de soporte y exfoliación.



- La línea de cajo está rota en una pequeña zona superior de la delantera y en su interior en la zona central.



VI. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

VI.1. METODOLOGÍA Y CRITERIOS ESPECÍFICOS

Para la realización de este proyecto, el Centro de Intervención en el Patrimonio Histórico del IAPH dispone de las herramientas metodológicas, equipamiento técnico y solvente equipo técnico multidisciplinar, con gran experiencia en la intervención y dirección facultativa de proyectos.

Los criterios de actuación se definen tras la obtención de la información relativa a la materialidad y tipología, a los factores de alteración y a los problemas específicos, según el método de trabajo al que ya se ha hecho referencia.

Esta base teórica, junto a las necesidades de actuación que demanda la propia obra, llevan a la creación de unos criterios específicos de actuación adaptados al caso concreto que nos ocupa, en base a los resultados obtenidos de los estudios previos realizados y que inspirarán necesariamente la actuación de conservación y restauración en su aplicación práctica.

El estado de conservación actual, su historia material y el uso que tiene son factores determinantes en la línea de actuación, hay que recordar y considerar su funcionalidad como documento histórico.

Dado que el principal problema que presenta el documento es la disgregación de los pigmentos en algunas zonas y esto imposibilitaría su consulta sin el consiguiente riesgo de pérdidas de los elementos gráficos. Se propone una intervención de conservación-restauración puntual. Los tratamientos de conservación se abordan desde el principio de conservación material y actuando sobre los procesos de deterioro.

El método específico de trabajo se ha desarrollado según la siguiente secuencia:

- Relación e intercambio de información entre los diferentes técnicos que componen el equipo de trabajo.
- Examen organoléptico del bien.
- Documentación fotográfica utilizando iluminación blanca con tomas generales y de detalles.
- Estudio de las iluminaciones en el taller mediante lupa binocular.
- Documentación gráfica en la que se recogen datos técnicos y alteraciones.
- Realización del informe técnico previo

VI.2. TRATAMIENTO/ACTUACIÓN PROPUESTA

La propuesta de tratamiento se establece en función de los criterios generales y específicos, siguiendo unas líneas de actuación que se adapten a la necesidad de la intervención, así como en el estudio de diagnóstico realizado sobre su estado de conservación.

En líneas generales la propuesta de actuación se aborda bajo el principio de conservación material y recuperación de la lectura integral de la obra, pero respetando su autenticidad, a través de una actuación mínima en cuanto a su reintegración material y cromática, respetando en todo momento los principios fundamentales a tener en cuenta en cualquier actuación, estabilidad, reversibilidad y discernibilidad.

Se propone una intervención en la que no se contempla el desmontaje debido a la firmeza de su costura puesto que al hacerlo perderíamos datos importantes de su estructura interna. Además de poder afrontar la intervención sobre los deterioros sin someter a la obra a tan traumático tratamiento.

Los tratamientos propuestos son los siguientes:

CUERPO DEL LIBRO

- Limpieza superficial mecánica.
- Consolidación y fijación de tintas y pigmentos.
- Reintegración manual del soporte.

ENCUADERNACIÓN

- Limpieza superficial de la cubierta, lomo, puntas y guardas.
- Consolidación de las puntas de las tapas.
- Consolidación de la cubierta.
- Refuerzos de la línea de cajo.
- Reintegración del soporte de las puntas.
- Reintegración cromática de los papeles de aguas, tanto de las guardas como de las cubiertas.
- Montaje de conservación: se recomienda la realización de una caja de conservación hecha a medida con materiales que garanticen la estabilidad de la obra.

VI.3. PROPUESTA DE ESTUDIOS

El Proyecto de conservación se fundamenta en un completo conocimiento de los bienes que se van a intervenir, a nivel individual y como parte de un conjunto.

Los estudios propuestos, cubren el conocimiento de la obra, en sus aspectos técnicos, materiales y conservativos.

1. Estudio Histórico

Junto con el estudio codicológico y de la historia material del manuscrito, es imprescindible profundizar en el estudio formal de la encuadernación para poder establecer el tipo de intervención de este elemento de protección.

También se profundizará en el estudio de los soportes y la investigación sobre sus procesos de fabricación.

2. Estudio Fotográfico

Antes y durante el proyecto de conservación y para documentar todas las fases que lo componen se propone la realización de los siguientes métodos de examen.

- Fotografías con luz normal, general y de detalles:

Las fotografías de detalles se tomaron por dos motivos diferentes; en primer lugar se documentaron las zonas más importantes de la obra en función de su estado de conservación, destacando aquellas alteraciones o deterioros más significativos. En esta primera documentación quedaran reflejados todos los detalles del estado que presenta la obra a su llegada al Área de Tratamiento. Posteriormente las imágenes tomadas en las distintas fases de la intervención serán tomadas de estas mismas zonas, de forma que al final del proyecto se cuenta con la secuencia completa de los trabajos realizados.

3. Estudio Analítico no destructivo

Identificación de los elementos constituyentes de origen químico mediante análisis no destructivos.

- Identificación de las tintas y pigmentos (FRX)

VI.4. CRONOGRAMA

Están incluidos en el presupuesto las siguientes actividades

1. La realización de los estudios y pruebas analíticas, técnicas y científicas necesarias para la ejecución del Proyecto de Conservación.
2. La realización de la totalidad de los tratamientos descritos.
3. Todos los materiales y productos de conservación necesarios.
4. La dirección técnica del proyecto de intervención.
5. La redacción de una memoria final de intervención.
6. La difusión pública de los resultados de la intervención mediante actividades y conferencia.
7. Prima de la póliza de seguro a todo riesgo.

Conforme al proyecto, el plazo máximo de ejecución de los trabajos será de 150 horas.

CRONOGRAMA	EMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6
Estudios históricos y codicológicos						
Estudios técnicos						
Estudios físicos de examen						
Estudios analíticos y ensayos						
Tratamiento del bloque						
Realización de caja de conservación						
Redacción de la Memoria Final						
Transferencia						

VII. MEDIOS TÉCNICOS

Los medios técnicos necesarios, así como las infraestructuras y el equipamiento específico, son los existentes en el Taller de Patrimonio documental y Bibliográfico del Centro de Intervención.

VII.1. MATERIALES Y MEMORIA DE CALIDADES

Puesto que la obra no necesita ningún material específico se utilizará para su intervención los materiales que normalmente se encuentran en el Taller de Patrimonio Documental y Bibliográfico, materiales neutros de conservación de probada eficacia.

VII.2. RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos necesarios para la realización del Proyecto de Conservación son:

- Conservador-Restaurador: Responsable del proyecto, tendrá la responsabilidad de los tratamientos, ejecución de los trabajos de conservación-restauración. la elaboración y coordinación de la Memoria Final.
- Historiador: Realizará la investigación histórica del bien.
- Fotógrafo: Realizará las fotografías que documentarán el proceso de intervención.
- Químico: Caracterización de materiales.

VIII. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION

Si fuera necesario someter la obra a un traslado, recomendamos como sistema de embalaje una caja rígida, que la protegerá frente a manipulaciones incorrectas, cambios bruscos de humedad y temperatura, ataques de insectos/microorganismos, fuego y luz.

La caja debe ir forrada con espumas de poliestireno estruído anti-impacto, que disipan la energía de los golpes.

Se mantendrá constante la humedad relativa en la proximidad de la obra, (para conservar su contenido en humedad) basta envolverlo en un material permeable y utilizar amortiguadores como el gel de sílice (en láminas o gránulos) que se utilizan para controlar los niveles de humedad. La caja debe ir bien sellada para que se mantenga hermética.

La temperatura se controlará mediante aislamiento térmico interior de la caja. Cuidando que no sobrepase nunca los 18-20°C.

La caja debe ir acompañada de un correo.

Para garantizar que tanto para el embalaje como el traslado de la obra se realicen en las condiciones climáticas mencionadas, dichos trabajos deben ser realizados mediante la contratación de una empresa especializada en estas actividades y que ofrezcan garantías.

• Sistema de montaje y exposición:

De igual manera, para exponer las obras documentales y gráficas, se requerirán los servicios de empresas solventes dedicadas a estos trabajos.

También se debe contar con el asesoramiento técnico de un especialista en Documento Gráfico para el diseño y montaje de la exposición, así como para garantizar la correcta conservación de las obras hasta su entrega después del desmontaje de la exposición.

• Sistema de almacenaje/depósito:

Las obras se almacenarán en posición horizontal y en muebles, y estanterías diseñados especialmente para ese fin.

Recomendamos estanterías, planeros y compactos metálicos. Conviene evitar el mobiliario de madera, por ser muy vulnerable al ataque de agentes biológicos.

En su interior, los documentos deben estar protegidos con cajas, fundas o envoltorios de materiales especiales para conservación.

La primera balda de las estanterías estará a veinte centímetros del suelo para evitar golpes e inundaciones.

La sala donde se ubique la obra debe airearse periódicamente y mantener unas normas de limpieza e higiene. Es necesario desempolvar periódicamente los libros, utilizando preferentemente un aspirador.

Se recomienda el control periódico de las obras almacenadas en los muebles y contenedores, como sistema preventivo para detectar posibles focos de ataques

o deterioros.

• **Recomendaciones para la manipulación:**

Para manipular correctamente los documentos restaurados se recomienda situarlos sobre una mesa amplia y despejada para facilitar la consulta, no colocar nunca ningún objeto sobre ellos, y realizar la manipulación usando guantes de algodón. No se debe comer o beber cerca de libros o documentos ni utilizar bolígrafos, plumas o cualquier instrumento de escritura que pueda mancharlo. A excepción del lápiz de grafito. Los libros han de abrirse primero por la parte central y de ahí desplazarse luego a la página deseada.

• **Acondicionamiento ambiental:**

Es muy importante, evitar los cambios bruscos de las constantes climáticas, ya que provocan notables alteraciones en muchos casos irreversibles.

Para una buena conservación se recomienda mantener la humedad relativa entre unos valores de 50-60% y la temperatura de 18-20°C.

La iluminación también es importante, ya que la luz no debe incidir nunca de forma directa sobre la obra, y en caso de exposición no debe sobrepasar los 50 lux de intensidad.

Se debe proteger tanto de los rayos solares como de la luz artificial con filtros en ventanas y lámparas especiales, para mitigar la degradación fotoquímica.

La sala donde se ubique la obra debe airearse periódicamente y mantener unas normas de limpieza e higiene.

Es necesario desempolvar periódicamente los libros, utilizando medios suaves y no agresivos. En caso de contar con personal especializado, se debe realizar mediante aspiración.

Se evitará la polución ambiental colocando filtros en las ventanas, ya que los productos de desecho que se encuentran en la contaminación, provocan acidez y suciedad.

IX. PRESUPUESTO

La valoración global económica de la intervención queda reflejada en el presupuesto con referencia 2014/PRE/0091.



Fdo.: Mónica R. Santos Navarrete
TÉCNICO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
DEL PATRIMONIO HISTÓRICO



Fdo.: María Campoy Naranjo
TÉCNICO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS
ARTÍSTICOS

EQUIPO TÉCNICO

Coordinación general:

Lorenzo Pérez del Campo. Facultativo del Cuerpo Superior de Conservadores del Patrimonio Histórico. Jefe de Centro de Intervención en el Patrimonio Histórico del IAPH.

Coordinación técnica:

Araceli Montero Moreno. Jefa del Área de Tratamiento de Bienes Muebles. Centro de Intervención. IAPH.

María del Mar González González. Jefa del Departamento de Talleres de conservación y restauración. Centro de Intervención. IAPH.

Reyes Ojeda Calvo. Jefa del Departamento de Estudios Históricos y Arqueológicos. Centro de Intervención. IAPH.

Estudio histórico:

María Campoy Naranjo. Técnico de estudios histórico-artísticos. Departamento de Estudios Históricos y Arqueológicos. Centro de Intervención. IAPH.

Estudio técnico, estado de conservación y diagnóstico:

Mónica Santos Navarrete. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio histórico.

Estudio Fotográfico y radiográfico:

José Manuel Santos Madrid. Técnico en técnicas de Examen por imagen. Laboratorio de medios físicos de examen. Centro de Intervención. IAPH.

Sevilla, 6 de octubre de 2014

VºBº 
Lorenzo Pérez del Campo
JEFE DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN