

# EVENTOS

II JORNADAS DE  
GESTIÓN DEL PATRIMONIO BIBLIOGRÁFICO

2019



crue

Universidades  
Españolas

Red de Bibliotecas  
REBIUN

# DIGITALIZAR PARA NO RESTAURAR O RESTAURAR PARA PODER DIGITALIZAR

Montserrat Florensa

Anna Rossell

II Jornadas de Gestión de Patrimonio Bibliográfico  
Santiago de Compostela, 6 y 7 de junio de 2019



Esta obra está sujeta a la [licencia Creative Commons Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)  
([CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))

## DIGITALIZAR PARA NO RESTAURAR O RESTAURAR PARA PODER DIGITALIZAR

### SCAN TO NOT RESTORE OR RESTORE TO DIGITALIZE

MONTSERRAT FLORENSA<sup>1</sup>

ANNA ROSSELL<sup>2</sup>

Taller de Restauración. CRAI Universidad de Barcelona

**Resumen:** La digitalización es una muy buena solución para la preservación a largo plazo de la información de los documentos. Aunque hay que tener en cuenta que no es lo mismo conservar una copia digital que el documento original. La digitalización y la restauración son procesos a veces complementarios y a veces excluyentes entre sí. La digitalización no sustituye la restauración de un documento, pero la complementa.

Muchas veces, debido al estado de conservación del papel o de las tintas, es imposible manipular los documentos sin perder parte de ellos. Entonces hay que restaurar el documento para una correcta manipulación en el proceso de digitalización.

En general todos somos muy conscientes de que no se puede restaurar todo, pero quizás no somos tan conscientes de que no todo se puede digitalizar.

**Palabras clave:** Restauración, conservación, digitalización

**Abstract:** Digitization is a very good solution for the long-term preservation of document information. Although it is necessary to keep in mind that it is not the same to preserve a digital copy that the original document. Digitization and restoration are sometimes complementary and sometimes excluding processes. Digitization does not replace the restoration of a document, but complements it.

Many times, due to the state of preservation of the paper or the inks, it is impossible to manipulate the documents without losing part of them. Then you have to restore the document for correct manipulation in the digitization process.

---

<sup>1</sup> [mflorensa@ub.edu](mailto:mflorensa@ub.edu)

<sup>2</sup> [annarossellbadia@ub.edu](mailto:annarossellbadia@ub.edu)

In general, we are all very aware that you cannot restore everything, but perhaps we are not so aware that not everything can be digitalized.

**Keywords:** Restoration, conservation, digitalization

La digitalización ya hace años que está presente en instituciones como las nuestras para hacer accesible la información al usuario. Todos conocemos las virtudes de la digitalización. Entre ellas destacan la facilidad de acceso a la información desde varios puntos, y ahora con internet no es necesario estar físicamente en la sede de la institución (dependiendo de las políticas de acceso de cada una de ellas) y se pueden hacer consultas en cualquier dispositivo y en cualquier lugar del mundo. Además, podemos utilizar herramientas como el reconocimiento óptico de caracteres (OCR) para realizar búsquedas por palabras dentro del mismo documento, lo que nos facilita su consulta y disminuye el tiempo de ésta dándole un valor añadido. También nos permite ampliar la imagen del texto para poder apreciar detalles de letras manuscritas, tipografías, dibujos, acabados del papel, etc. La Universidad de Barcelona ha creado BIPADI, un portal que contiene las copias digitalizadas de los fondos patrimoniales, bibliográficos y documentales de la institución donde se pueden consultar manuscritos, incunables, impresos del siglo XVI al XIX, así como otras colecciones bibliográficas únicas de documentos y fondos de archivo (<https://bipadi.ub.edu/digital/>)



*Crònica del rei en Jacme. 1343*

En conservación preventiva el hecho de que se pueda hacer la copia digital minimiza muchísimo las consultas del original. Desde el Taller de Restauración de la Universidad de Barcelona ponemos énfasis en la consulta de la copia digital en primer lugar y, si es necesario por alguna razón justificada, permitir el acceso al investigador al original. Siempre hay quien necesita ver algún detalle de la tinta, de la filigrana o la verjura del papel, de las miniaturas iluminadas que no se acaban de apreciar en la copia. Pero este tipo de consultas deberían ser casi anecdóticas ya que las digitalizaciones actuales ya tienen una buena calidad que debería permitir satisfacer el 90% de las consultas de los investigadores.

No nos oponemos a la consulta del original, pero sí que hay que restringir al máximo la manipulación. Hablamos de documentos importantes ya sea por la información que contienen, por la antigüedad o la rareza. Son documentos valiosos y hay que darles la importancia que se merecen. La gran mayoría han pasado todo tipo de vicisitudes para llegar a nuestros días, algunos en mejor estado de conservación que otros. Pero todos comparten una característica común: están formados por materiales frágiles: papel, pergamino, piel. Muchos son los factores que degradan estos materiales: luz, humedad, polvo, contaminación, manipulación (tanto la buena como la mala), almacenamiento, insectos y microorganismos, etc. Es el trabajo del restaurador/conservador procurar que sigan perdurando en el tiempo por delante de iniciativas que puedan ponerlos en peligro como exposiciones, préstamos, visitas o caprichos de usuarios.

Por lo tanto, estamos muy a favor de la digitalización, aunque, es un proceso que también degrada el material con aplicación de luz que oxida las fibras y acelera el envejecimiento, y la manipulación que conlleva todo el procedimiento.

Uno de los problemas observados por los restauradores de patrimonio es que la mayoría de bibliotecarios y usuarios desconocen las características materiales de los que está compuesto un libro o un documento. En general no se percibe la fragilidad de un papel o un libro porque se trata de un tipo de formato tan cotidiano que se ha banalizado su uso. Buena parte de nuestro trabajo consiste en hacer pedagogía de la importancia de la conservación y la buena manipulación de los originales para una correcta conservación.

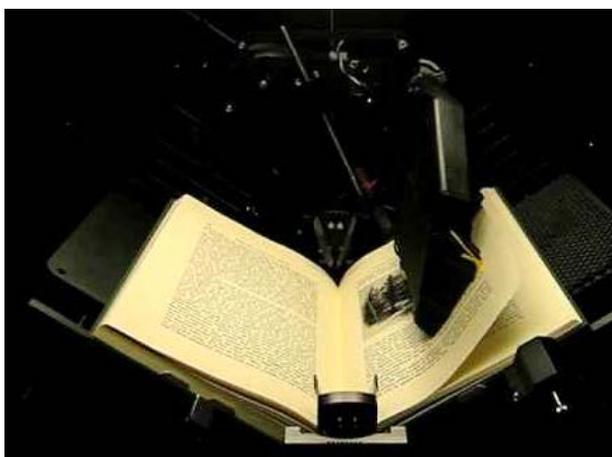
Sin ir más lejos, en los estudios de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona se impartía una asignatura obligatoria que era "Preservación y Conservación" donde enseñaba qué es el papel, que lo degrada, la dificultad de la restauración y, de esta manera los futuros bibliotecarios aprendían la importancia de una buena manipulación. No se trataba de que conocieran como restaurar sino que adquirieran una sensibilidad delante de las características de estos materiales. Hace ya unos años que esta asignatura ha desaparecido de la carrera y, aunque lleva el mismo nombre, ha pasado a ser preservación digital que nada tiene que ver con el contacto con el papel.

Ésta pérdida de conocimiento en el campo de la conservación por parte de los profesionales de la información hace que la restauración se conciba como una profesión relacionada más con el arte que no relacionada con las bibliotecas. Se desconoce el trabajo del restaurador y las opciones que tienen respecto a un material dañado.

En realidad todos somos parte del mismo equipo y debemos trabajar conjuntamente para conseguir la difusión de la información asegurando su perdurabilidad en el tiempo. En este sentido las bibliotecas, sobre todo las que tienen un fondo tan grande como la Universidad de Barcelona, es necesario que apostemos por la digitalización como vía de salvaguarda de los documentos.

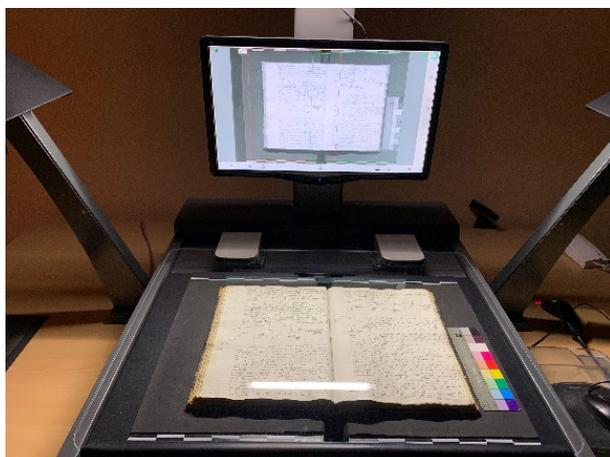
Cifras del CRAI Universidad de Barcelona
16 bibliotecas
1.616.525 libros en papel
120.000 impresos del s.XVI al 1820
2.150 manuscritos
1.240 incunables
890 pergaminos
8.158 gravados
Hasta 2018 tenemos más de 54.000 objetos digitalizados

Pero en este afán de digitalizarlo todo no nos podemos dejar llevar por las estadísticas. La velocidad por querer digitalizar más y más puede poner en peligro los originales. Es necesario que los digitalizadores sean profesionales con nociones de conservación y, en este sentido, el equipo de restauración debe estar en contacto con ellos para cualquier duda que pueda surgir a la hora de manipular las obras. En nuestro caso, el personal del CRAI Biblioteca de Reserva ya tiene las nociones suficientes para determinar si una obra reúne las condiciones necesarias para poder ser manipulada por las máquinas de digitalizar o requiere una intervención previa de los restauradores. De todas formas estamos siempre en contacto con ellos para cualquier duda que pueda surgir al respecto.



<https://www.youtube.com/watch?v=Kp3LhkT1jZY>

"Escáner" para la digitalización de libros que no se pueden abrir a 180°  
mediante dos cámaras digitales



Escáner para libros que se pueden abrir a 180° (planetary scanner)

En general todos somos muy conscientes de que no se puede restaurar todo, pero quizás no somos tan conscientes de que no todo se puede digitalizar.

Es totalmente inviable restaurar más de 100.000 ejemplares de los que necesitan ser intervenidos del fondo antiguo de las bibliotecas de la Universidad de Barcelona. Así que hay que establecer unos criterios de actuación. Hay muchos documentos que están en buen estado y pueden pasar directamente a digitalización. Hay un gran volumen de documentos que requieren algún tipo de actuación menor previa por parte de los restauradores o un cuidado especial por parte del digitalizador a la hora de manipularlos, pero se pueden tratar digitalmente sin más problemas. Pero también hay un volumen importante de documentos que no pueden ser digitalizados sin una restauración integral ya que se pondría en peligro su conservación e incluso su integridad física.

Para ilustrar mejor estas ideas pondremos dos ejemplos:

- *Biblia sacra / Vulgata editionis Sixti V ... iussu recognita & Clementis VIII auctoritate edita. Venetiis : excuderunt Modestus Fentius & Ioannes Tybernius ..., 1747-1757*  
del CRAI Biblioteca de Reserva:

El papel constitutivo de la obra es de buena calidad, hecho de pasta de trapos, y tiene un buen envejecimiento a pesar del paso de los años. En algún momento de su historia sufrió un ataque de insectos bibliófilos que se comieron buena parte del soporte papel. Pasar las páginas es imposible sin poner en riesgo la pérdida de fragmentos. El digitalizador no está preparado para poder manipular un documento en este estado de conservación. Es del todo necesaria una restauración integral que devuelva la unidad de las páginas y la funcionalidad de la encuadernación para poder pasar las páginas de manera segura y poder hacer correctamente el procedimiento de digitalización, ya sea de forma automática o manualmente.



- *La Batalla*, 1936 del CRAI Biblioteca del Pabellón de la República de la Universidad de Barcelona:

*La Batalla* es una publicación impresa durante la guerra civil con una periodicidad irregular que actualmente estamos restaurando en el Taller. Se conservan pocos ejemplares ya que se publicaba en pleno conflicto armado con la dificultad que ello comportaba en difusión y en conservación. A pesar de ser un material mucho más moderno que el ejemplo anterior, está hecho de un papel de peor calidad, de pasta de madera, que envejece rápidamente, se acidifica, se debilita y se vuelve quebradizo. Hay que tener en cuenta que este tipo de documento no está fabricado pensando en su durabilidad y es por eso que la materia prima empleada no era de buena calidad.

El CRAI quería salvar estos documentos y, en un primer momento, se descartó la restauración por el volumen de la colección, el volumen de trabajo que conlleva por un equipo de dos restauradoras, y el tiempo en poder tener disponibles los documentos. Pero en el momento de la manipulación se vio que era imposible mover los trozos de periódico rotos sin peligro de perder fragmentos. Cada página de periódico estaba doblada sobre sí misma varias veces, lo que provocó que se rompieran. Con el fin de poderlo digitalizar había que desplegar los fragmentos, unirlos, desplegar los bordes doblados y quebradizos, y unir los fragmentos sueltos para volver a componer la página y poder hacer la reproducción. El peligro de perder partes de los documentos en este proceso era muy elevado y se decidió que era necesaria una intervención completa de restauración.



Ahora el documento, a pesar de seguir frágil, se puede manipular como una página y podrá ser digitalizado sin peligro y, además, con la restauración le hemos alargado la vida.

Otra cuestión que se nos presenta es la siguiente: pongamos el caso de que un documento en mal estado pero manipulable hubiera podido ser digitalizado. En este caso podemos caer en la trampa de creer que el documento ya está salvado porque ya tenemos la copia digital. La digitalización evita que se toque el original pero no lo conserva. Pero en realidad lo que hemos salvado es una imagen del documento, la información que contiene, pero no el documento original con el valor que ello conlleva. Si no ponemos remedio el papel seguirá degradándose debido a su mal estado de conservación y puede que estemos condenando el original a la muerte ya que seguirá su proceso de degradación.

Además de una posible restauración es necesaria una buena política de almacenaje para poder guardar los originales en condiciones adecuadas de conservación preventiva que aseguren su perdurabilidad en el tiempo.

Hay que poner en una balanza qué es más importante y actuar en consecuencia. Este es un debate que hay que llevar a cabo entre los gestores de la información y los encargados de la conservación del Patrimonio. Aquí entran muchos factores a tener en cuenta como el valor del documento, la rareza de este, la importancia dentro de nuestra colección, si hay más ejemplares en mejor estado, etc.

Digitalizar y/o restaurar, esta es la cuestión.

