



LA BIBLIOTECA DIGITAL DE LA *UNIVERSITAT DE VALÈNCIA*. DIFUSIÓN Y PRESERVACIÓN DE FONDOS HISTÓRICOS

THE DIGITAL LIBRARY OF THE *UNIVERSITAT DE VALÈNCIA*. DISSEMINATION AND PRESERVATION OF RARE HISTORIC WORKS

Autores:

Elisa Millás Mascarós. *Universitat de València. Biblioteca Històrica.*
Elisa.Millas@uv.es

Margarita Escriche Soriano. *Universitat de València. Biblioteca Històrica.*
Margarita.Escriche@uv.es

Resumen:

Entre las distintas acciones llevadas a cabo por la *Universitat de València* en pro de la difusión de su fondo patrimonial, la biblioteca digital *Somni* constituye una pieza clave.

Desde el año 2000 se han ido digitalizando principalmente los fondos de la *Biblioteca Històrica*, proporcionando el acceso libre a un número creciente de obras en dominio público (manuscritos, incunables, carteles, prensa histórica, etc.). El objetivo principal es difundir los fondos patrimoniales a la vez que garantizar su preservación y conservación. A fecha de hoy, *Somni*, integrado en el repositorio RODERIC de la *Universitat*, da acceso a más de 6.117 documentos.

Entre los planes de mejora previstos para *Somni*, se incluyen aspectos como la implementación de nuevos servicios añadidos a la imagen digitalizada: (OCR, etc.) y aumentar su visibilidad. A su vez, el proyecto de exposiciones virtuales que está desarrollando el *Servei de Biblioteques i Documentació* de la *Universitat de València*, pretende mostrar los fondos históricos propios relacionados con diversos temas de interés, enlazando las piezas expuestas con su digitalización a texto completo.



Abstract:

Among the different actions carried out by the *Universitat de València* in favor of the diffusion of its bibliographic heritage, the digital library *Somni* constitutes a key piece to show its works.

Since 2000, the most of the documents that have been digitalized are those from the *Biblioteca Històrica* providing free access to a growing number of works in public domain (manuscripts, incunabula, posters, historical press, etc.). The main objective is to spread the patrimonial works while ensuring their preservation and conservation. Until now, *Somni*, integrated in the repository RODERIC of the University, gives access to more than 6.177 documents.

Among the improvement plans for *Somni* are aspects such as the implementation of new services added to the digitized image (OCR, etc.) and increase its visibility. At the same time, the project of virtual exhibitions developed by the *Servei de Biblioteques i Documentació* of the *Universitat de València*, aims to show its own historical backgrounds related to various topics of interest, linking the exhibited works with their digitization to full text.

Palabras clave:

Bibliotecas digitales; Patrimonio bibliográfico; Fondo antiguo

Keywords:

Digital libraries; Bibliographic heritage; Special collections

1. Introducción

El objetivo principal de los proyectos de digitalización de los fondos patrimoniales se centra en permitir su adecuada difusión, respetando la integridad de las obras originales. Su integración en los repositorios institucionales o bibliotecas digitales proporciona una garantía de visibilidad y gestión de la colección.

El *Servei de Biblioteques i Documentació* (SBD) de la *Universitat de València* con el fin de fomentar la difusión de sus fondos está desarrollando diversas acciones encaminadas a este fin, entre las que se incluyen el desarrollo de su biblioteca digital

Somni y la puesta en marcha de exposiciones virtuales que pongan al alcance de todos un mejor conocimiento del patrimonio bibliográfico universitario.

2. El fondo patrimonial de la Universitat de València

La *Universitat de València*, una institución con más de cinco siglos de historia, dispone de un amplio fondo bibliográfico patrimonial. Sus colecciones constituyen una parte importante del patrimonio bibliográfico valenciano.

En la Biblioteca Histórica se conservan unos 1.300 volúmenes de manuscritos con más de 3.000 títulos, de los siglos XII al XX. Entre estos volúmenes, 226 forman parte de la valiosa colección de códices “*Duque de Calabria*”, pertenecientes a la biblioteca napolitana de los reyes de Aragón. La biblioteca universitaria conserva también 356 incunables, obras raras y, en muchos casos, únicas, como es el caso de “*Obres e Trobes en lahors de la Verge Maria*”, impreso en Valencia en 1474. Además, dispone de más de 40.000 títulos de obras impresas entre los siglos XVI y XVIII.

Otras colecciones singulares custodiadas en la Biblioteca Histórica son las de dibujos infantiles y carteles de la Guerra Civil, la colección de mapas y las de numismática, anillos signatarios romanos y camafeos. También podemos destacar entre sus fondos la colección de Teatro; las bibliotecas incautadas a Sindicatos, a Instituciones y a particulares, que fueron depositadas en la Biblioteca después de la Guerra Civil; la Hemeroteca, con interesantes colecciones de prensa histórica y revistas desde el siglo XVII al XX; o la colección de grabados.

Existen también colecciones de fondo antiguo y de reserva en otras bibliotecas de la *Universitat*, como son los casos de la *Biblioteca Historicomèdica Vicent Peset Llorca*, depositaria de unas 1.500 monografías de los siglos XVI al XVIII y revistas médicas españolas y extranjeras del siglo XIX; la *Biblioteca de Ciències Socials Gregori Maians*, con impresos de los siglos XVIII y XIX; la *Biblioteca del Jardí Botànic José Pizcueta*, con fondos sobre botánica de los siglos XVI, y del XVIII al XX; la *Biblioteca d'Educació María Moliner*, con impresos del siglo XIX y de la primera mitad del siglo XX; la Cartoteca, con mapas de los siglos XIX y principios del XX y el *Arxiu Històric*, donde se conservan documentos históricos de la *Universitat de València* desde

mediados del siglo XVI hasta finales del siglo XX, así como parte de los procesos inquisitoriales cedidos por Vicente Hernández Máñez.

3. Proyecto SOMNI

Los inicios de la biblioteca digital de la *Universitat de València* se remontan al año 2000, momento en que el SBD con la colaboración del *Servei d'Informàtica* de la *Universitat* y con la financiación del Banco de Santander, puso en marcha el proyecto de digitalización del fondo antiguo a texto completo denominado *Somni* ("sueño"). Este término deriva del título del incunable "*El somni de Johan Johan*" de Jaime Gazull, ejemplar único en el mundo, impreso en Valencia, en 1497 y que se conserva en la *Biblioteca Històrica* de la *Universitat de València*.

El proyecto se basaba en la digitalización prioritaria de obras de autores valencianos, incunables y documentos de especial interés de los siglos XVI al XVIII, así como aquellas obras que eran solicitadas por los investigadores.

La digitalización de los fondos se hacía a partir de su soporte en microfilm, generándose imágenes digitalizadas con una resolución Tiff compresión Fax grupo IV en blanco y negro (.gif), por ser un formato con el que se ocupaba un menor espacio, a la vez que ofrecía una buena visualización. La gestión de las imágenes se llevaba a cabo mediante el software *Digital Library* de IBM, y para su visualización se implantó una aplicación de *AcordexImaging System*. Sin embargo este sistema requiere, por parte del usuario, la ejecución del applet *Java TiffView*.

Con el desarrollo de la tecnología informática y las necesidades crecientes de los investigadores, se hacía preciso un replanteamiento del proceso de digitalización.

En el año 2004, se produjo la migración desde el antiguo software de gestión bibliotecaria, *Dobis/Libis*, al sistema *Millenium* de *Innovative Interfaces Inc.* La migración del catálogo conllevó la necesidad de poner en funcionamiento un nuevo sistema de biblioteca digital. La migración de los datos de los registros bibliográficos se llevó a cabo en formato Marc 21 y se escogió un nuevo software para la gestión de las imágenes digitalizadas, *Millenium Media Management (MMM)*.

Posteriormente, en el desarrollo de la colección digital *Somni*, los años 2008 y 2010 marcaron cambios importantes en el proceso.

Mediante el acuerdo del *Consell de Govern* de 30 de septiembre de 2008, la *Universitat de València* se sumó al movimiento de Acceso Abierto con su adhesión a la Declaración de Berlín (Consejo de Europa, 2003) y se inició el proceso de creación del repositorio institucional RODERIC (*Repositori d'Objectes Digitals per a l'Ensenyament, la Recerca i la Cultura*). El repositorio constituye una ventana única a toda la producción documental en soporte electrónico de la institución. Posee una arquitectura distribuida, basada en la información recogida a partir de diversas fuentes de datos, una de las cuales la constituye la colección digital *Somni*.

Por su parte, a principios del año 2010, la *Universitat de València* participó en el proyecto *Europeana Regia* coordinado por la Biblioteca Nacional de Francia y bajo el patrocinio de la Comisión Europea (Barbeta Marqués y Villaplana Traver 2012). Este hecho supuso un impulso decisivo para *Somni*, contribuyendo a su estandarización y regulación a todos los niveles. La adaptación derivó en una reestructuración de la colección digital y en la implantación de un nuevo flujo de trabajo. Como el sistema basado en el uso del módulo MMM presentaba limitaciones para poder adaptar adecuadamente el proceso de digitalización y posterior visualización de los objetos digitales, se buscaron soluciones técnicas a dos aspectos fundamentales, como son la integración de las imágenes digitalizadas para hacerlas accesibles a los recolectores de código abierto y la elección de un nuevo software que permitiera un sistema de visualización más amigable y capaz de ofrecer mayores prestaciones a los usuarios.

La participación en el proyecto europeo supuso también la sustitución de la microfilmación por la digitalización directa de los documentos, permitiendo disponer de imágenes de alta resolución destinadas a su conservación y a su tratamiento para la obtención de derivados adecuados para su visualización a través de la Web (García Esteve y Escriche Soriano 2012).

La visualización de las imágenes ha experimentado también una mejora evidente, gracias al diseño propio del visualizador "*Espill*" ("espejo") que permite al usuario funciones diversas y más variadas. Su desarrollo ha sido fundamental para la

integración de los documentos en el repositorio, dado que el software de Dspace ofrece limitaciones para la visualización de objetos digitales complejos, los cuales sólo pueden presentarse como un conjunto de archivos aislados. Para presentar un objeto digital de una manera adecuada se ha tenido que implementar una hoja de estilo XSLT que lee los archivos METS y presenta los contenidos en HTML. El visualizador, además de permitir aumentar la imagen, rotarla e imprimirla, facilita la visión en mosaico y el desplazamiento por la estructura física y lógica del documento, así como presentar los metadatos que describen las ilustraciones o grabados de cada página de manera individual.

Otros cambios producidos en el desarrollo de *Somni*, incluyen aspectos como el uso de una nomenclatura convencional para la identificación de los archivos, el control de calidad de las imágenes obtenidas, la producción y publicación de metadatos, garantizando la inclusión de un mínimo de metadatos bibliográficos, técnicos y estructurales, basados en estándares internacionales siguiendo los esquemas DCTerms (metadatos descriptivos), METS (metadatos estructurales) y MIX (metadatos técnicos), con el fin de asegurar la interoperabilidad de los objetos digitalizados, y el uso de plataformas interoperables para favorecer la recolección de datos mediante el protocolo OAI-PMH. El repositorio se incluye en directorios como BuscaRepositorios, OpenDOAR y ROAR, y facilita la indización de contenidos en agregadores y motores de búsqueda, asegurando que los datos puedan ser recogidos en Google Scholar, Recolecta y BASE

Como resultado de los cambios introducidos en *Somni*, el flujo de trabajo se ha ido definiendo y ajustando, suponiendo un esfuerzo de coordinación transversal y gestión organizacional, así como el establecimiento y continua mejora de estándares de calidad en todas las fases del proceso. Actualmente, el procedimiento de trabajo para la inclusión de nuevos documentos se divide en 5 fases:

1. Selección y preparación de los documentos.
2. Digitalización del documento. Incluye la edición de las imágenes y la inclusión de metadatos técnicos, estructurales y de descripción de grabados o ilustraciones.



3. Almacenamiento de imágenes y ficheros de metadatos en el servidor.
4. Control de calidad de las imágenes resultantes y de su correspondencia con los metadatos asociados.
5. Construcción de los objetos digitales y carga de ficheros en el software del repositorio DSpace, con la consiguiente puesta a disposición de los datos para su recolección (disponibilidad OAI-PMH). Esta fase supone la integración de los distintos ficheros correspondientes a un mismo documento digitalizado. Se lleva a cabo de manera automatizada en función del protocolo definido y adaptado por el SBD en colaboración con el *Servei d'Informàtica*. Este procedimiento permite la automatización de las tareas propias del proceso de digitalización, tales como la generación de la orden de construcción del objeto digital, la gestión de los metadatos y conversión de los mismos en formatos DC y METS, la generación de las imágenes derivadas destinadas a su publicación en Internet, la generación de un identificador persistente ("*handle*"), la carga de ficheros en DSpace y la supervisión y publicación del objeto digital.

El seguimiento global de todo el proceso se realiza a través de una base de datos en Access que permite generar informes de seguimiento, estadísticas de digitalización y control de incidencias.

Sin duda, uno de los puntos importantes del proceso, ha sido la utilización de estándares a lo largo de toda la cadena de digitalización. En este sentido, actualmente, *Somni* dispone de una normalización tanto a nivel del proceso de digitalización, como en el uso de identificadores para los objetos digitales y para la producción y gestión de los metadatos que aseguran su interoperabilidad.

Tanto el proyecto *Somni*, como el repositorio institucional RODERIC, son iniciativas incluidas dentro del Plan Estratégico de la *Universitat de València*. Ambos proyectos dependen directamente del SBD, si bien es importante destacar el carácter transversal de los mismos, estando implicados, sobre todo, el personal responsable del repositorio, el de la *Biblioteca Històrica* y el servicio de reprografía, en

colaboración con el *Servei d'Informàtica* de la *Universitat* y el apoyo de asesores especializados en áreas afines (Historia Medieval, Historia del Arte, etc.).

4. SOMNI en el Siglo XXI

Somni proporciona acceso libre y gratuito al patrimonio bibliográfico de la *Universitat* de València (manuscritos, incunables, obras impresas de los siglos XVI a XIX, mapas, folletos, carteles, prensa histórica, etc.)

Entre las facilidades que ofrece *Somni*, cabe destacar la posibilidad de que cualquier persona puede solicitar la digitalización de documentos de la *Universitat* de València en dominio público para su inclusión en la biblioteca digital, a través de un formulario disponible en la web (http://trobes.uv.es/screens/somni_digital_spi.html).

Somni, integrado como una comunidad del repositorio RODERIC, destaca por el número creciente de documentos que recoge. Desde sus inicios en el año 2000, la biblioteca digital se ha ido incrementando de manera continua. Actualmente consta de un total de 6.117 objetos digitales.

Actualmente, se puede acceder a los documentos digitalizados a través de Internet, tanto desde el portal de la biblioteca digital *Somni* (<http://roderic.uv.es/handle/10550/43>), como desde el catálogo universitario *Trobes* (<http://trobes.uv.es/>).

Somni comprende las siguientes colecciones:

- Manuscritos. Incluye la digitalización de la colección Duque de Calabria, iniciada a partir del proyecto *Europeana Regia*, en el que se incluyeron un total de 92 códices. Posteriormente, con una ayuda del Ministerio de Cultura, se ha seguido digitalizando esta colección hasta conseguir disponer de 173 manuscritos digitalizados.
- Incunables, con un total de 228 documentos.
- Obras impresas publicadas entre los siglos XVI y XIX. En torno a 4.590.

Junto a estas colecciones, en el año 2012 se crearon otras nuevas como la de Gozos, la dedicada a las obras de Darwin y la de los carteles de la Guerra Civil.

Asimismo, en el 2013 se incorporó una nueva colección que permite recuperar los grabados y exlibris de los documentos que forman parte de *Somni*, atendiendo a un cuadro de clasificación por grupos temáticos (paisajes, retratos, mapas, heráldica, fauna y flora, etc.). En su mayor parte, se trata de grabados que se encuentran integrados en obras impresas desde los siglos XV al XX.

Finalmente, en el año 2015, se han añadido dos nuevas colecciones:

- Mapas. Se trata de fondos conservados en la Cartoteca. Se han digitalizado 234 nuevos mapas, 209 de la colección de mapas de la Guerra Civil, 12 cartas náuticas de los siglos XIX y XX y 13 mapas pluviométricos mensuales de los años 1915-1917, todos del territorio valenciano.
- Publicaciones periódicas. Recientemente, se ha incluido en *Somni* la digitalización de todos los números del *Diario de Valencia*, el primer periódico de la ciudad, desde julio de 1790 hasta diciembre de 1834.

Actualmente, encontramos que en *Somni* conviven dos presentaciones diferentes de los documentos digitalizados, en función del periodo en que se incorporaron a la biblioteca digital, apreciándose notables diferencias entre los incluidos antes y después del 2010. En el último año, se ha detectado un problema en la visualización de documentos digitalizados a partir de microfilm. La aplicación que se utiliza para su visualización ya no tiene soporte por parte de la empresa que lo comercializaba y necesita una configuración particular para que funcione con las últimas versiones de Java. El resultado es que un número importante de los documentos de *Somni* no se pueden ver. Por este motivo, durante 2015 se comenzó la migración al nuevo visualizador, si bien en otros casos, se opta por volver a digitalizar el documento.

En septiembre de 2016, se ha puesto en marcha una iniciativa con el fin de facilitar el conocimiento y aumentar la visibilidad de las colecciones digitalizadas de la *Universitat de València*. Se trata de la inclusión en *Wikimedia Commons* (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Somni_Valencia), un repositorio que permite compartir imágenes para su uso con fines educativos y de investigación, de una selección de imágenes de los manuscritos de la colección “Duque de Calabria”. Se trata de 195 imágenes procedentes de 65 obras que se distribuyen bajo licencia

CC 3.0. Cada imagen va acompañada de una pequeña descripción y un enlace a *Somni* para ver el documento completo.

Los objetos digitales de la colección *Somni* disponen de una licencia *Creative Commons* del tipo Reconocimiento-No Comercial 3.0 (CC-BY-NC 3.0), lo que indica que el objeto digital puede ser utilizado con fines de consulta e investigación, a condición de que se cite la procedencia del recurso.

Conclusiones y perspectivas de futuro

La colección *Somni* ha mejorado sustancialmente a lo largo del tiempo, si bien todavía se necesita encontrar mejores soluciones técnicas que permitan mejorar el sistema actual. Entre las perspectivas de futuro, se pueden señalar:

- Implementación de nuevas colecciones patrimoniales. Está previsto incluir próximamente la digitalización del fondo fotográfico de la *Universitat*.
- Conseguir una automatización de las actualizaciones de los metadatos disponibles, para asegurar la consistencia y coherencia de los datos correspondientes a cada objeto digital.
- Implementar un flujo de trabajo que permita el reconocimiento de texto mediante OCR (*Optical Character Recognition*).
- Facilitar la búsqueda de la información contenida en los metadatos, fundamentalmente la referida a la descripción de grabados o miniaturas.
- Ampliar la difusión de los fondos a través de su inclusión en la Wikipedia (autores, obras, grabados, etc.)
- Desarrollar un plan de preservación que contemple el alojamiento de los recursos y la aplicación de los métodos y tecnologías necesarios para garantizar su consulta en el futuro.

En el momento actual, la gestión apropiada y debidamente programada de las colecciones digitales se ha convertido no sólo en una opción sino también en una obligación y en una responsabilidad en manos de los profesionales de la



información. Esta tarea se ha de afrontar ofreciendo las mayores garantías para obtener colecciones digitales coherentes y perdurables, interoperables en red, visibles y fácilmente accesibles.

Bibliografía

- BARBETA MÁRQUES, Ana; VILLAPLANA TRAVER, Silvia. *Europeana Regia: un proyecto cooperativo de digitalización de manuscritos regios en la Europa medieval y renacentista*. En *XIX Congreso de la Corona de Aragón* (Caspé, Alcañiz, Zaragoza, 27-30 junio 2012). Disponible en <http://roderic.uv.es/handle/10550/28453>
- CONSEJO DE EUROPA. 2003. *Declaración de Berlín sobre acceso abierto al conocimiento en Ciencias y Humanidades*. Disponible en <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>
- GARCÍA ESTEVE, Victoria; ESCRICHE SORIANO, Ana María. *Vecchi manoscritti nuovi usi: Europeana Regia una Biblioteca per il XXI secolo*. En *Umanesimo e società nelle collezioni librerie del CNR: Seminari di Studi* (Roma, 29-30 maggio 2012). Disponible en https://www.uv.es/fatwireed/userfiles/file/roma_vge_mes.pdf