

Administración electrónica para la gestión del Patrimonio Cultural

I. Introducción

La Administración Electrónica se relaciona habitualmente con Registros telemáticos, Pasarelas de pagos, formularios de tramitación administrativa por Internet, y un largo etcétera de sistemas de tipo similar. En realidad la Administración Electrónica tiene como único objetivo el fomento de la Sociedad de la Información, es decir la difusión de las tecnologías de la información en la sociedad para facilitar el acceso del ciudadano a la Administración. Es en esta última línea como se entiende en el Ministerio de Cultura la Administración Electrónica. Este Ministerio realizó muchas transferencias de competencia a las Comunidades Autónomas en los años 80, es por lo tanto un Ministerio, a diferencia de la mayoría, de poco trámite con el ciudadano. Pero, también a diferencia de la mayoría de Ministerios, es un Ministerio que gestiona un importantísimo patrimonio cultural incluyendo dentro de este término al patrimonio documental y bibliográfico. La Administración Electrónica del Ministerio de Cultura tiene los elementos comunes presentes en el resto de Ministerios pero atendiendo a la circunstancia mencionada tiene la mas amplia definición siguiente: Las acciones que con medios de tecnologías de la información y comunicaciones sean llevadas a cabo para la gestión, el acceso y la publicación de este patrimonio, así como todos los sistemas de información para la colaboración entre el Ministerio y las Comunidades Autónomas. Esto es lo que constituye la parte mas importante de la Administración Electrónica para el Ministerio de Cultura.

La importancia de la gestión del Patrimonio cultural y su puesta a disposición de los ciudadanos por medio de los nuevos canales de acceso que proporciona la Sociedad de la Información se ha puesto de manifiesto en el seno de Unión Europea, por medio de la iniciativa i2010: Bibliotecas Digitales que enfatiza los aspectos de: la accesibilidad en línea, la digitalización de las colecciones analógicas, la preservación y el almacenamiento de los contenidos digitales. Y mas recientemente con el proyecto “EDL” de Biblioteca Digital Europea promocionada por la Comisión Europea bajo el programa eContentPlus. Dentro de España y señalando los objetivos de digitalización y conservación se ha creado en este mismo año la CEDALMAC “Comisión Española sobre la digitalización y la accesibilidad en línea del material cultural y la conservación digital” (BOE de 18de abril de 2007).

Con todo lo dicho se tiene argumentado sobradamente motivos para una consideración como de “Administración Electrónica” a todos los procesos que se dirigen hacia el Patrimonio Cultural. De todos estos procesos es de lo que se trata en esta comunicación.

II. Participantes y centros en la Administración Electrónica para la gestión del Patrimonio Cultural

El trabajo la gestión del Patrimonio Cultural hace necesaria la participación de los distintos profesionales de las Subdirecciones Generales del Ministerio, concretamente Bibliotecarios, Archiveros y Conservadores de Museos. La complejidad de los objetos (bienes muebles, inmuebles, documentos históricos, registros bibliográficos, materiales audiovisuales, etc.) y la complejidad de las normalizaciones a las que resulta imprescindible atenerse hace imprescindible esta participación multidisciplinar. El papel de la Subdirección General de Tecnologías y Sistemas de Información (SGTSI) del Ministerio de Cultura (MCU) es la de proporcionar las infraestructuras, el soporte y los servicios tecnológico a todos los proyectos desarrollados.

El patrimonio cultural del Ministerio está situado en los Museos Estatales(17), los Archivos Estatales (11) y las Bibliotecas Públicas del Estado (52). Existe una importante diferencia entre los dos primeros tipos de centros, que son de titularidad y gestión estatal y las Bibliotecas que son de titularidad estatal pero gestionadas por las Comunidades Autónomas

donde se ubican. Este hecho se remarca porque determina el tipo de proyecto y de servicios que se prestan a los Museos y Archivos y los que se prestan a las Bibliotecas. Los primeros son proyectos destinados a los propios centros mientras que para las Bibliotecas se desarrollan proyectos de cooperación y coordinación.

III. Procesos de la Administración Electrónica orientada hacia el Patrimonio Cultural.
Ya se han apuntado algunos de los procesos concretos que se persiguen con todos los procesos de Administración Electrónica orientados hacia el Patrimonio Cultural considerando incluidos los documentales y bibliográficos. Los sistematizaremos en los siguientes:

1. La preservación de los fondos culturales
2. La normalización de los procesos de gestión de los fondos
3. La catalogación y digitalización de los fondos
4. Su accesibilidad con fines divulgativos o científicos

IV. Actividades y servicios de TI para los procesos de gestión del patrimonio cultural
La SGTSI ha desarrollado todos los servicios necesarios para la cadena de producción de la informatización del patrimonio cultural con el fin de llevar a cabo los 4 procesos recogidos en el punto anterior. Como ya se ha señalado los servicios prestados serán diferentes según sean para Archivos y Museos o para Bibliotecas. Para cada uno de los servicios que se pueden ver en la siguiente lista se sigue un modelo de prestación que puede ser basado en recursos personales del MCU o bien basado en contrataciones externas:

1. Infraestructuras de TI
2. Sistemas de información para la gestión del patrimonio cultural
3. Servicios informáticos a los centros culturales (Museos y Archivos Estatales)
4. Servicios avanzados de comunicaciones (Museos y Archivos Estatales)
5. Centros de atención para los sistemas de información de gestión
6. Planes de digitalización y centro de respaldo
7. Servicios para la catalogación y lenguajes controlados
8. Publicación web de los fondos culturales
9. Cesión de los SI a CCAA e instituciones culturales

En los siguientes apartados se realiza una descripción de cada uno de estos servicios de TI.

V. Infraestructuras

Se recogen en este apartado las infraestructuras físicas que sirven de base para la desarrollo de todas las actividades que comprende la gestión del patrimonio cultural:

1. Redes de comunicaciones

Para los Archivos Estatales se cuenta con una red privada virtual de banda ancha, de ámbito nacional y basada en tecnología de fibra óptica. Esta red permite, debido a la elevada velocidad y fiabilidad de la misma, la centralización de servidores y aplicaciones, optimizando de este modo los costes de gestión y mantenimiento. Está red es coherente con el modelo de aplicación centralizada de gestión archivística que se describe en los siguientes puntos.

Para los Museos Estatales, y también de acuerdo con la arquitectura de aplicación distribuida que se describirá, se cuenta con una red privada virtual basada en tecnología ADSL que une a todos los Museos con el MCU.

2. Servidores

Se cuenta con una planta de servidores departamentales de tecnología Intel y con sistema operativo WindowsServer en cada uno de los Archivos y Museos Estatales.

Para las aplicaciones corporativas centralizadas se está realizando una migración de sistemas Solaris a Linux RedHat.

3. Almacenamiento

Desde principios de 2007 se ha puesto en marcha una nueva plataforma de almacenamiento corporativo con la que se cuenta para el almacenamiento de todos los contenidos digitales con los que se cuenta al día de hoy y los que producirán los planes de digitalización en marcha. La capacidad de almacenamiento en la actualidad es de 60 teras de información que se ampliará a 90 teras a finales de 2007. Este almacenamiento se estima suficiente para los 2 próximos años.

4. Creación de dominio único en los centros del MCU

Con la intención de facilitar y resolver los problemas específicos en todas las sedes del MCU y contribuir de forma centralizada a dar soluciones horizontales que afecten a todas estas centros, se ha iniciado un proyecto de integración en un único árbol de dominio "mcu.es" que abarca a todos los archivos, museos y sedes remotas dependientes del Ministerio.

VI. Sistemas de Información para la gestión del patrimonio cultural

Al igual que en todos los apartados estas actividades adoptan distintas soluciones según el tipo de centro cultural para los que se dirige

1. Museos Estatales

Para la gestión de las colecciones de los Museos se usa una aplicación informática que se desarrolló en 1996, el sistema Domus. Desde ese año la aplicación ha venido mejorándose, siendo en la actualidad la aplicación de gestión cultural mas compleja de la SGTSI. Esta aplicación desarrolla la normalización para la catalogación de colecciones de la SG de Museos Estatales. La arquitectura de la aplicación es cliente/servidor y está instalada en cada uno de los Museos estatales. Dicha aplicación se cede a cualquier institución cultural que firme un convenio con el Ministerio de Cultura con la condición de que debe ceder los datos de sus colecciones para que puedan ser publicados por el MCU. Actualmente se encuentra en explotación en mas de 60 museos de España de diferentes titularidades (Estatales, Municipales, Autonómicos y privados). Se está en fase de firma de convenios con mas de 200 instituciones que desean instalar el sistema Domus. Los servicios prestados por el MCU a la institución que firma el convenio depende de la titularidad de dicha institución, van de servicios de implantación, migración de datos, formación y asistencia a los museos estatales hasta la sola licencia de explotación de la aplicación para los museos privados.

2. Archivos Estatales

En este ámbito se está desarrollando la aplicación PARES, para la catalogación y la gestión de los fondos de los 11 Archivos Estatales. Este sistema es heredero de todos los proyectos que se han venido realizando desde el año 1992. Es la aplicación para la catalogación de los fondos documentales de los Archivos Estatales y para la asistencia a la gestión de los mismos Archivos. Esta aplicación tiene una arquitectura centralizada, los servidores y el equipamiento lógico se sitúa en la sede central del MCU. No se pretende que esta aplicación puede cederse, con diversos tipos de licenciamiento, a otros Archivos. Sí se la ha dotado de potentes funcionalidades de importación/exportación de datos. La aplicación cumple con el estándar internacional de Archivos ISAG(D). Relacionadas con esta aplicación se encuentran el Censo-Guia de Archivos y la Guía de fuentes documentales.

3. Bibliotecas Públicas del Estado

Debido a la relación jurídica que guardan las Bibliotecas Públicas del Estado (BPE) con el MCU, según ya se ha comentado, las aplicaciones desarrolladas en este ámbito son aplicaciones orientadas a la colaboración entre el MCU y las Comunidades Autónomas. Vamos a destacar tres de ellas.

- “Pregunte, las bibliotecas responden”, tiene como objetivo crear un servicio de información público en la red Internet, a través de correo electrónico y web, gestionado de forma cooperativa entre las BPE y el MCU.

- “Red de sedes web de las Bibliotecas Públicas”. Es un servicio que permite a la BPE que lo deseen la generación y publicación de una web de la biblioteca hospedado en los servidores del MCU.

- “Servicios Bibliográficos”. Dentro de este apartado existen dos aplicaciones. “Rebeca” es el servicio de fuente de recursos bibliográficos para apoyo y mantenimiento normalizado de los catálogos automatizados de cualquier biblioteca accesible por Internet. “Catalogo de Bibliotecas Públicas” que permite el acceso centralizado a las colecciones de las BPE.

VII. Servicios informáticos a los centros culturales (Museos y Archivos Estatales)

Para asegurar los procesos de catalogación, digitalización y publicación es imprescindible que los centros culturales cuenten con servicios informáticos avanzados. Se han planteado dos tipos de servicios:

1. Servicios de atención a usuario.

Es el servicio de apoyo a los usuarios en sus tareas diarias. El equipo de técnicos informáticos presta una atención en cada centro que se decide en función del tamaño del centro (Museo o Archivo). La calidad del servicio se controla por un equipo de personas del Ministerio mixto entre la correspondiente Subdirección y la SGTSI.

2. Mantenimiento del equipamiento informático

El mantenimiento de los equipamientos incluye a todos los Pc,s, servidores, el cableado y la electrónica de red, así como los equipo de comunicaciones de estos centros. También se responsabiliza de la instalación de los paquetes ofimáticos así como de las instalaciones de nuevo equipamiento

VIII. Servicios avanzados de comunicaciones (Museos y Archivos Estatales)

A los centros culturales de gestión y titularidad Estatal se presta, con el uso de las infraestructuras de comunicaciones citadas en el punto V, los siguientes servicios:

1. Servicio de correo electrónico y de acceso a Internet

El correo electrónico y el acceso a Internet se prestan a los centros culturales desde las infraestructuras de los servicios centrales mediante las redes descritas

2. Servicio centralizado de directorio corporativo.

Las redes de cada centro cultural poseen un controlador de dominio secundario de la red de los servicios centrales. Poseen gestión propia formando un árbol del mismo bosque de los servidores centrales.

3. Servicio de mantenimiento de las páginas web de los centros culturales.

Se presta servicio de hospedaje y mantenimiento para las webs de cada uno de estos centros.

IX. Centros de atención para los sistema de información de gestión

Es básico para el éxito de las aplicaciones de gestión mencionadas en el punto VI el contar con un soporte funcional prestado por un grupo de expertos en la citada aplicación. Las distintas soluciones que se tienen en marcha son distintas para cada ámbito:

1. Museos Estatales. Se cuenta con un grupo de 4 personas que atiende a los usuarios de los Museos Estatales de forma presencial. Para las instalaciones del sistema en otras instituciones se presta un servicio de atención telefónica. El grupo de personas de atención se tiene contratado mediante una asistencia externa.
2. Archivos Estatales. Se presta a los usuarios de los Archivos mediante atención telefónica. Esta atención se presta por funcionarios de la SG de Archivos estatales.
3. Bibliotecas Estatales. Se presta atención telefónica a las bibliotecas participantes en los proyectos de colaboración por parte de los funcionarios de la SG Coordinación Bibliotecaria.

X. Planes de digitalización y centro de respaldo

Hasta el momento los contenidos digitales se han generado por parte de las distintas unidades del MCU de forma esporádica y según la oportunidad del fondo cultural. Para corregir esta tendencia se ha creado en el ámbito de la CMAE un grupo de trabajo para la digitalización con los objetivos de normalizar los procesos y promover planes de digitalización. El primer resultado de estos trabajos es la adquisición de forma sistemática de equipamiento para la digitalización que se ha llevado a cabo en el ámbito de los Archivos Estatales. Estos planes de digitalización se coordinan con las campañas de catalogación, mencionadas en el punto siguiente, de manera que los fondos queden catalogados y digitalizados de forma sincronizada y preparados para la inmediata publicación.

La generación masiva de estos contenidos digitales ha forzado a la creación de un centro de respaldo de fondos digitales que entrará en funcionamiento en el primer trimestre de 2008 gestionado por la SGTSI, responsable última de la seguridad de los soportes digitales. En el ámbito de la digitalización se ha creado la mencionada CEDALMAC como órgano de asesoramiento del MCU en estas materias de la digitalización y la conservación digital. Las funciones de este órgano son las siguientes:

- Reforzar las estrategias y los objetivos nacionales de digitalización y conservación digital.
- Contribuir al desarrollo de la Biblioteca Digital Europea como punto de acceso común multilingüe al material cultural digital distribuido en Europa.
- Mejorar el marco de condiciones para la digitalización y la accesibilidad a la red del material cultural y de la conservación digital
- Reforzar la coordinación entre los diferentes actores y administraciones afectados.
- Desarrollar medios eficaces de conservación del material producido desde su origen en formato digital.
- Otras cuestiones relativas al cumplimiento de los objetivos establecidos en la Recomendación de la Comisión Europea de 24 de agosto de 2006 sobre la digitalización y la accesibilidad en línea del material cultural y la conservación digital (2006/585/CE).

XI. Servicios para la catalogación y lenguajes controlados

Resulta imprescindible para el objetivo de catalogación y posterior publicación de la información cultural la realización de tareas documentales y de descripción. Concretamente deben abordarse las tareas de:

- servicio de revisión y corrección de registros informatizados
- servicios de conversión a soporte informático de conjuntos documentales manuales
- servicios de inventario y catalogación de fondos culturales y documentales

- reinstalación física de documentación;
- creación, revisión e introducción de términos normalizados

Estos servicios involucran a unos 100 licenciados para el ámbito de los Archivos y unos 80 en el ámbito de los Museos. Estas personas se contratan de forma anual mediante una asistencia externa y son usuarios de los sistemas de información descritos anteriormente.

Para completar los servicios de catalogación se están abordando tareas de definición de lenguajes normalizados de descripción organizados como tesauros. Los sistemas de información para esta tarea es el propio sistema de gestión en el caso de Archivos o un sistema distinto en los Museos. Cuando el tesoro está validado se importa al sistema de gestión museográfica Domus.

XII. Publicación web de los fondos culturales

El fin último de todos los procesos que hasta aquí se han descrito es la accesibilidad del ciudadano a todos los fondos gestionados por el Ministerio. El trabajo sistemático en todos los frentes aquí descritos ha tenido como consecuencia la aparición de nuevos y muy numerosos contenidos digitales en el instrumento de difusión más importante con el que cuenta el MCU: La web del Ministerio (www.mcu.es). Se hace a continuación una descripción de los proyectos de los que se proporcionan imágenes digitales en la web del MCU. En caso de proyectos aun no publicados se indica expresamente

- Catálogos de los Museos estatales
Sistema para la difusión de los catálogos de los Museos. Partiendo de la información de gestión del sistema DOMUS, se publica el catálogo de la colección del Museo. Actualmente existen 4 catálogos publicados y accesibles desde la página web de cada Museo. Para el 2008 se espera la publicación de la totalidad de los catálogos.
- Red digital de los Museos Estatales
Disponiéndose de la totalidad de las bases de datos e imágenes de colecciones de los Museos que tiene instalado el sistema DOMUS (unos 60 en la actualidad) en 2008 se va a desarrollar un sistema que permitirá la búsqueda en la totalidad de las bases de datos.
- Colecciones virtuales de Museos
Se desarrollarán colecciones específicas virtuales uniendo los fondos de distintos museos con temática similar. Para el 2008 se dispondrá de un museo virtual de Iberoamerica con fondos aportados sobre esta temática de distintos museos.
- Portal de Archivos Estatales en red
Se difunden los fondos Archivísticos de los Archivos Estatales que incluye las imágenes digitalizadas de los fondos documentales.
- Fondos digitales de los Archivos Estatales
Publicación de diferentes colecciones documentales:
Carteles de la Guerra Civil; Catastro de la Ensenada; Patronato de Turismo, Mapas del Archivo de Simancas. Los dos últimos se publicarán a finales de 2007.
- Legislación Histórica de España
Colección de imágenes digitalizadas de documentos legislativos del antiguo Régimen. Dispone de un tesoro de búsqueda clasificatorio de la colección de imágenes.
- Biblioteca virtual de prensa histórica
Publicación web del proceso de digitalización llevado a cabo en las Bibliotecas Públicas del Estado sobre material bibliográfico correspondiente a la prensa del siglo XIX y principios del XX. Este proceso de digitalización va a incluir otras instituciones con colecciones de prensa histórica.
- Biblioteca virtual del patrimonio bibliográfico

Esta Biblioteca virtual es un proyecto cooperativo del Ministerio de Cultura y las Comunidades Autónomas cuyo objetivo es la difusión mediante facsímiles digitales de colecciones de manuscritos y libros impresos antiguos que forman parte del Patrimonio Histórico Español.

- Directorio y recolector de recursos digitales.

Con estas dos aplicaciones el Ministerio de Cultura pone a disposición de los ciudadanos dos conjuntos de información. Por un lado, información básica sobre los proyectos e iniciativas de digitalización existentes en España. Por otro, los documentos digitalizados, reunidos a partir de esas bases de datos, a los que se puede acceder de forma conjunta, utilizando técnicas de recolección de metadatos.

XIII. Cesión de los SI a CCAA e instituciones culturales

El fomento de la Sociedad de la Información pasa por una estrecha colaboración con otras Administraciones. En este contexto se desarrollan iniciativas de colaboración con CCAA en el ámbito de los SI. Vamos a destacar las siguientes iniciativas:

- Sistema de recogida de estadísticas de Museos y Bibliotecas. Para ambos ámbitos se han desarrollado un sistema de información que se pone a disposición de las CCAA para la realización de las campañas de recogida de datos estadísticos. La información elaborada se hace pública por medio de la página web del MCU.
- El Ministerio colabora en la realización del catálogo de bienes históricos de la Iglesia Católica. se ha realizado una aplicación para la catalogación de estos bienes en las campañas anuales que se realizan.
- Cesión del sistema de gestión Domus. El MCU cede la explotación de este sistema a instituciones culturales que firmen un convenio por el que se obligan a la cesión de los datos de las colecciones para su publicación.

XIV. Conclusiones

El fomento de la Sociedad de la Información puede realizarse de una forma muy efectiva con la ampliación, de la cantidad y la calidad, de los contenidos digitales que se ofrecen por medio de Internet. El Ministerio de Cultura gestiona un importante fondo de patrimonio cultural que puede ser productor de gran cantidad de contenidos digitales. El objetivo del Ministerio es la publicación de estos contenidos digitales además de los relacionados con la gestión y conservación de estos fondos. Para alcanzar estos objetivos se están llevando a cabo los procesos de TI necesarios para cubrir el ciclo de vida completo de los fondos culturales y contenidos digitales. Todos estos procesos es lo que se entiende por el Ministerio que conforma su mayor aportación a la Administración Electrónica.