

# **PLATAFORMA DE GESTIÓN DE PORTALES WEB DE LA CONSEJERÍA DE CULTURA. JUNTA DE ANDALUCÍA**

## **Introducción**

El objeto de la presente comunicación es presentar el proyecto acometido por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía para la implantación de una Plataforma de Gestión de Portales Web, que permitiera a la misma dotarse de una solución tecnológica uniforme y unos procedimientos homogéneos para la gestión de sus portales web corporativos.

En el momento de acometer el proyecto descrito en el presente documento, la Consejería de Cultura dispone de distintos sitios web publicados en Internet en los que se observa una gran heterogeneidad en cuanto a la gestión y presentación de sus contenidos, tanto en lo relativo a la funcionalidad como a la tecnología utilizada, al haber sido construidos en momentos distintos, en claves de diseño y tecnologías muy dispares.

Esta situación dificulta el mantenimiento de los sitios web en explotación y encarece la construcción de nuevos portales, aumentando considerablemente los tiempos de adaptación de las aplicaciones a los nuevos requerimientos de Internet e impidiendo la reutilización de código y módulos funcionales en nuevos desarrollos.

Para resolver esta situación la Consejería de Cultura, en el marco de su II Plan de Sistemas de Información, decide implantar una plataforma que facilite la estandarización de la gestión de los portales de la Consejería en todos los aspectos comentados anteriormente, incluyendo los organizativos, metodológicos y tecnológicos. Los objetivos de dicha plataforma incluyen:

- Dotar a la Consejería de Cultura de una solución robusta y sencilla para realizar la gestión y mantenimiento de todos sus portales y contenidos corporativos.
- Establecer una metodología, un modelo organizativo y una estrategia de la gestión del cambio, adecuados para la migración y rediseño de los actuales portales.

De igual forma, se persigue que la implantación de la plataforma proporcione los siguientes beneficios:

- **Mejora y homogeneización de la calidad y cantidad de los servicios e información** ofrecidas a los usuarios o usuarias de los portales.
- **Racionalización de los esfuerzos** y la inversión necesarios mediante la reutilización de la información y servicios generados.

- **Mejora en las tareas de mantenimiento** de la plataforma y edición de contenidos y servicios de los portales.
- **Rapidez y simplificación** en las tareas de adaptación y lanzamiento de los nuevos portales.
- **Consolidación y mantenimiento del conocimiento** dentro de la propia Consejería.
- **Mejora en la imagen corporativa transmitida**, tanto a los usuarios o usuarias externas como a los propios empleados o empleadas, a través de todos los canales web de la Consejería de Cultura.
- Adaptabilidad a la normativa vigente en temas de Identidad Corporativa de la Junta de Andalucía.
- Adaptabilidad a la normativa vigente en temas de Accesibilidad y validación de los códigos HTML y CSS.

## **El Libro Blanco de la Gestión de Portales Web**

Todo el ámbito metodológico y organizativo asociado a la implantación de la plataforma se ha articulado mediante el denominado **Libro Blanco de la Gestión de Portales Web** en la Consejería de Cultura. Dicho Libro Blanco, considerado un documento vivo, y estructurado a su vez en libros, define las consideraciones a tener en cuenta durante todo el ciclo de vida de un nuevo portal web, desde su concepción hasta su retirada, pasando por sus fases de desarrollo e implantación. Algunos de los aspectos fundamentales tratados en el Libro Blanco incluyen:

- Normas, directrices y recomendaciones generales para la gestión integral de sitios web, incluyendo aspectos como el análisis y planificación del nuevo Portal, las consideraciones para la realización de la Arquitectura de Información y el Diseño Gráfico, normativa de desarrollo, herramientas a utilizar y mecanismos de lanzamiento, difusión y mantenimiento.
- Modelo tecnológico: donde se desarrolla el proceso a seguir para la implantación, desde el punto de vista tecnológico, de un nuevo portal utilizando la plataforma tecnológica implantada, que se describe en el siguiente apartado.

## **La Plataforma Tecnológica**

Adicionalmente a los aspectos metodológicos y organizativos, la Consejería de Cultura necesita disponer de una plataforma tecnológica que permita dar soporte a los mecanismos definidos dando solución a su vez a la problemática técnica de construir y gestionar múltiples portales web corporativos basados en la integración de información de un número creciente de orígenes de información, crecimiento acelerado por el gran esfuerzo que en implantación de soluciones basadas en las TIC que la Consejería viene realizando en el marco de su II Plan de Sistemas de Información.

Y es que un proyecto de desarrollo e implantación de un Portal Web Corporativo en una organización con un alto nivel de utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación como la Consejería de Cultura es principalmente un **proyecto de integración**, ya que el fin del mismo no es de servir de capa de presentación de un determinado gestor de contenidos, sino ser punto de **agregación e integración de los múltiples contenidos de las diversas fuentes de información** que dispone la Consejería.

Consciente de esta problemática, la Consejería de Cultura ha decidido basar su plataforma tecnológica en una solución completa, flexible y extensible basada en la separación y desacoplamiento de la gestión de contenidos y la gestión de portales: la plataforma **Port@I 3.0**, desarrollada por la empresa Isotrol, que ha colaborado con la Consejería de Cultura en la implantación de la plataforma objeto de la presente comunicación.

La plataforma Port@I 3.0 se encuentra constituida por tres elementos fundamentales:

- Un **Marco de Trabajo** basado en Java para el desarrollo de los componentes que constituyen los portales, **garantizando la flexibilidad y extensibilidad** de la solución.
- Una **herramienta web de Administración y Gestión de Portales**, su arquitectura de información, las relaciones entre ellos y así como para la **maquetación visual** de las páginas que lo componen.
- Un **Motor de Ejecución de Portales**, que da soporte a la operativa de los portales en tiempo de ejecución, como una aplicación web instalable en servidores de aplicaciones compatibles con Java SE 5 y Java EE 1.4.

Tecnológicamente hablando la solución es independiente de base de datos y servidor de aplicaciones y está 100% basada en las mejores prácticas, patrones de diseño y estándares, tanto de hecho como de derecho, incluyendo: Java SE 5, Java EE, Spring, XML (y tecnologías asociadas), Servicios Web, RSS, Atom, JDBC, etc., agregando y presentando de forma unificada la información gestionada desde diversos sistemas de información, garantizándose el mantenimiento de el **dato único**, la **semántica de la información** y la **separación de contenido y presentación** y proporcionando capacidad **multiportal** (con mecanismo de herencia de portales), **multiidioma** y **multidispositivo**.

Y, por supuesto, todo basado en software libre y/o de fuentes abiertas.

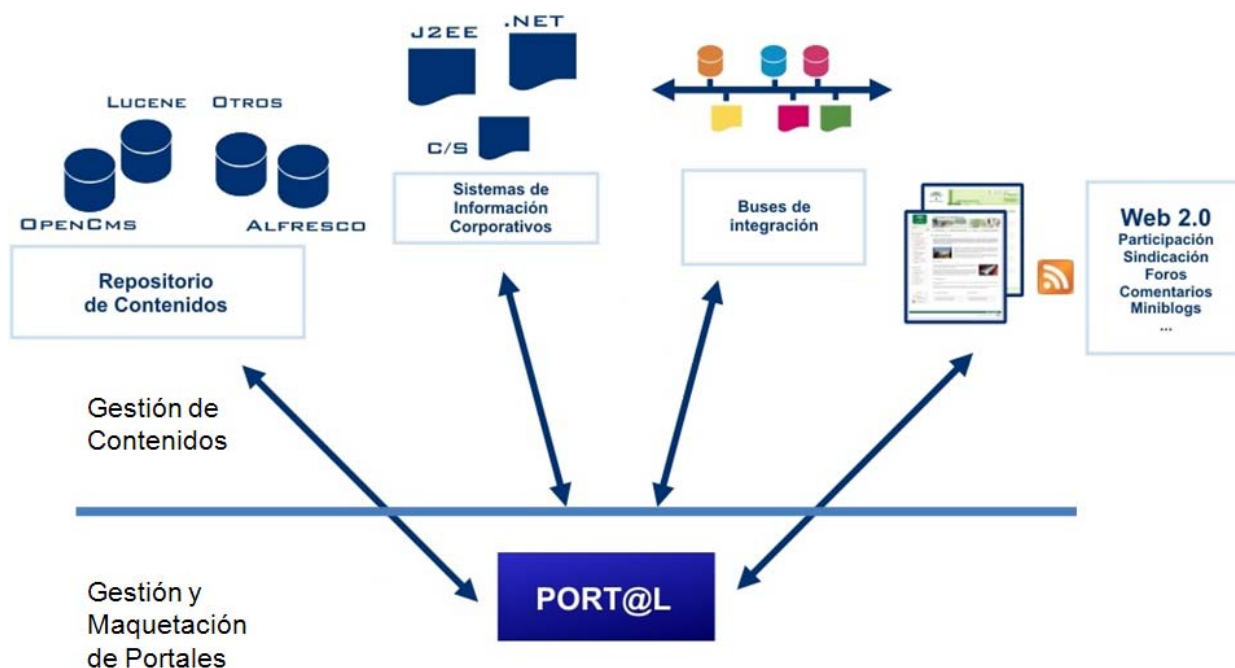
Premisas que han guiado desde el principio la evolución de la plataforma desde su concepción incluyen:

- El concepto **contenido** debe entenderse en el sentido más amplio de la palabra, esto es, como **cualquier recurso susceptible de ser publicado en un portal**.

- Un número creciente de contenidos **es susceptible de estar distribuido** entre orígenes de información (sistemas de información, repositorios, etc.) heterogéneos y especializados para cada tipo concreto.
- Es fundamental **evitar la duplicidad de información y alcanzar el objetivo de dato único.**

Este último punto condensa la importancia del enfoque planteado: el no evitar la duplicidad de la información (por ejemplo, duplicando una entidad de un sistema de información en un formulario de un gestor de contenidos) no sólo implica que se pueda tener (y que de hecho, con una alta probabilidad se tenga) información no sincronizada y desactualizada, sino que además, de debe tener dos estructuras organizativas que den soporte al mantenimiento de dicha información, lo cual puede ser más costoso (desde un punto de vista global) para la Consejería que la propia problemática de los datos duplicados.

Por este motivo, y asumiendo que la heterogeneidad de los orígenes de información sólo va a seguir creciendo, dado que el avance de la implantación de la TIC en las organizaciones da lugar a la creación de **servicios** (o sistemas de información completos) específicos para la gestión de las diversas **entidades de negocio** de la Consejería (susceptibles de ser **contenidos**, como ya se ha comentado), la plataforma se sustenta sobre la separación y desacoplamiento de la Gestión de Contenidos (en el sentido más amplio de la palabra) y la Gestión de Portales.



Básico para la correcta estructuración de los portales es la correcta estructuración de los contenidos en base a la Arquitectura de Información que se desea exponer a los usuarios de tales portales. Una vez definida tal arquitectura, se procede a un proceso de agregación de información de los distintos orígenes que permite:

- Desacoplando los portales y los orígenes de información, sin perder el objetivo del **dato único.**

- Establecer las relaciones entre la estructura de la información del origen y la arquitectura establecida para los portales.
- Poner a disposición de los usuarios del portal de forma homogénea, rápida, agregada y estructurada (en base a la arquitectura de información definida) y con los mecanismos esperados por usuarios de páginas web, donde por ejemplo las búsquedas textuales tienen habitualmente mucha más importancia que en orígenes de información situados en el back-end.

The screenshot shows a web interface for 'Port@l 3.0'. On the left is a navigation menu with 'Repositorio de Nodos', 'Información del Repositorio', and 'Consultas'. The main area is titled 'Información del Repositorio' and is divided into two sections:

**Información general**

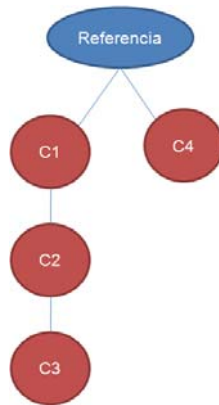
Nombre del repositorio: IMPE3NROFF  
 Descripción: Multi index (AGENDA, CGPHA, OC7OFF, ORBE) server side  
 Total nodos: 9644

**Relación de nodos**

Nombre	Total
Noticias	73
Enlaces de Interés	536
Documentos de interés	38
Espacios de la Cultura	91
Estadísticas	99
Patrimonio Histórico	3790
Nuevas Infraestructuras culturales	17
Prensa Virtual	7
Texto	200
Destacados	136
Directorio	1258
Galería Multimedia	13
Unidades organizativas	2462
Becas, Premios y Concursos	26
Oficina Virtual	25

Una vez definida la arquitectura de información se define la estructura de todos los portales necesarios, **estructura que viene enmarcada en todo momento por dicha arquitectura de información**. Así, se definen los portales como conjuntos de páginas, donde cada página es a su vez un **conjunto de componentes, relacionados entre sí y que pueden maquetarse visualmente** desde la Herramienta de Gestión.

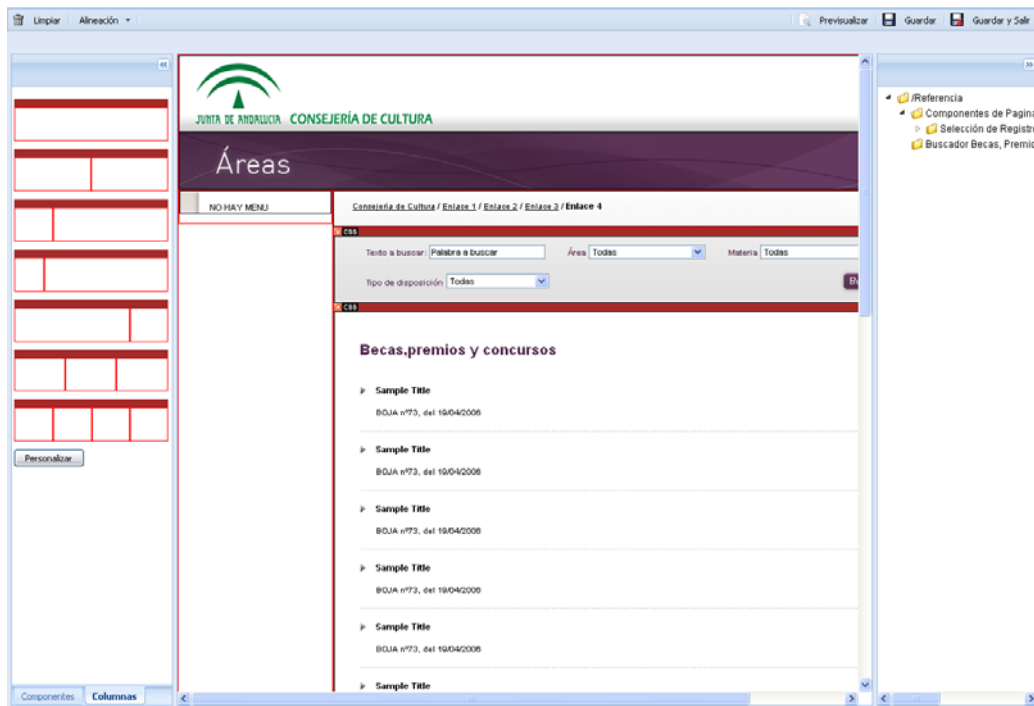
Así, los componentes, que encapsulan las distintas funcionalidades que proporciona una página, no se limitan a estar situados en la página, sino que se encuentran relacionados entre ellos. Así, se establecen relaciones semánticas entre los componentes que forman parte de una página, aumentando la riqueza funcional de las mismas y las posibilidades de reutilización de los componentes. Estas pueden ser implícitas, por estar en componente instanciado en una página concreta (asociada a un elemento de la arquitectura de información) o explícitas, configuradas al construir la página. Los componentes situados en una página, junto con los enlaces entre ellos, forman lo que se denomina **el árbol de dependencia funcional de una página**:



Llegados a este punto se pueden definir los tipos principales de páginas:

- Páginas de **navegación** son aquellas que tienen como referencia un elemento de navegación (canal, tipo de contenido, etiqueta).
- Páginas de **contenido** son aquellas que tienen como referencia un contenido, posiblemente afectado por una determinada navegación. Se usan para las vistas de detalle de un contenido.
- Páginas **especiales** son aquellas que no tienen referencia explícita, y se usan para funcionalidades específicas, como puede ser el mapa web, el buscador general, etc.

Una vez definidas las páginas se procede a su **maquetación visual**, con una estructura base de marcos y columnas y mecanismos que permiten incorporar prácticamente cualquier diseño y **sin pérdida alguna de accesibilidad**:



Las posibilidades ofrecidas por el herramienta de administración de portales, permite la ejecución de múltiples cambios, tanto funcionales como de diseño sobre los portales implantados, directamente por parte de los administradores de la plataforma, de una forma rápida, directa y sin necesidad de contar con proveedores externos, consiguiendo así los objetivos marcados por la Consejería.

## Web Institucional de la Consejería de Cultura

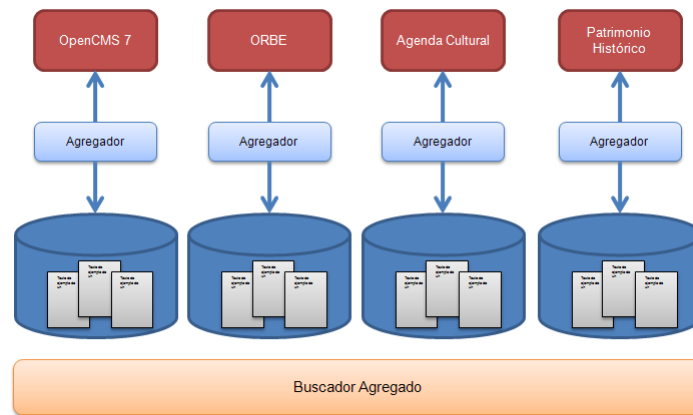
Dentro del proyecto de implantación de la Plataforma de Gestión de Portales Web, y como primer portal basado en la misma, se incluía la actualización del Portal Web Institucional de la Consejería de Cultura a la nueva plataforma:

The screenshot shows the official website of the Andalusian Department of Culture. The header is purple and contains navigation links: WEBS DE LA CONSEJERÍA, AGENDA CULTURAL, GALERÍA MULTIMEDIA, MAPA DE CENTROS, MAPA WEB, CONSULTAS, AYUDA. Below the header is the logo of the Junta de Andalucía and the Consejería de Cultura. The main content area is divided into several sections: a banner for the 'MUSEO DE BELLAS ARTES DE SEVILLA' exhibition 'EL JOVEN Murillo' (19 de febrero - 30 de mayo de 2010); a 'Plan Estratégico para la Cultura en Andalucía' graphic; a 'Destacamos' section with 'Más Destacados' including 'ORDEN de 9 de febrero de 2010, por la que se convocan los premios bienales que concede la Consejería de Cultura, correspondientes al año 2010.', 'Revista "Cultura"', 'Catálogo de ayudas y oportunidades para las industrias culturales en Andalucía', 'Fondos Reembolsables de Apoyo', 'Contratos de publicidad, ayudas y convenios con medios', and 'Bono Cultural'; an 'Agenda Cultural' section with a '12 cultura' magazine cover and news items like '59ª edición del Festival Internacional de Granada'; and a 'Noticias' section with a 'Sala de Prensa Virtual' button. The footer contains contact information: 'Palacio de Altamira C/ Santa María la Blanca 1 - 41004 - Sevilla Teléfono: 955 036 000 Fax: 955 036 001 informacion.ccul@juntadeandalucia.es - ©2009 JUNTA DE ANDALUCÍA, Consejería de Cultura. Aviso Legal' and various accreditation logos like W3C, WAI-AA, W3C HTML, and W3C CSS.

En el espíritu de la nueva plataforma, el nuevo portal institucional agrega y presenta de forma unificada y con una arquitectura de información común información procedente de múltiples orígenes de información propios de la Consejería, incluyendo:

- Un gestor de contenidos OpenCMS 7.
- El sistema de información núcleo de la arquitectura orientada a servicios (SOA) que está implantando la Consejería denominado ORBE y que proporciona, entre otros, toda la estructura orgánica de la Consejería e información de todas las unidades administrativas propias y adscritas a la misma.

- La Agenda Cultural de la Consejería.
- El Catálogo General de Patrimonio Histórico.



En base a los contenidos agregados y a la arquitectura de información definida con carácter global para el portal institucional se pone a disposición de los ciudadanos una gran cantidad de información permanentemente actualizada de una forma homogénea, sencilla, y basada en las últimas tecnologías, incluyendo la geolocalización de los distintos centros adscritos a la Consejería en el Mapa de Centros:

La imagen muestra la interfaz del 'Mapa de Centros' de la Consejería de Cultura de Andalucía. En la parte superior, hay una barra de navegación con enlaces a 'WEBS DE LA CONSEJERÍA', 'AGENDA CULTURAL', 'GALERÍA MULTIMEDIA', 'ÁREAS', 'MAPA WEB', 'CONSULTAS' y 'AYUDA'. El título principal es 'Información General y Servicios'. El menú de navegación indica 'Consejería de Cultura / Servicios / Mapa de centros'. El mapa muestra la zona de Córdoba y alrededores, con un pop-up de información sobre el 'Conjunto Arqueológico de Madinat Al-Zahra'. El pop-up contiene la siguiente información: Dirección: Carretera Palma del Río, Km 8., 14071 - Córdoba; Teléfono: 957 355 507 / 957 355 506; Fax: 957 355 514; Enlace a página web. En la parte inferior izquierda, hay un buscador de centros con campos para 'Nombre' y 'Provincia'. En la parte inferior, hay una barra de información con el texto: 'Palacio de Altamira C/ Santa María la Blanca 1. 41004 - Sevilla Teléfono: 955 036 000 Fax: 955 036 001. informacion.ccul@juntadeandalucia.es - ©2009 JUNTA DE ANDALUCÍA, Consejería de Cultura. Aviso Legal'. También hay logos de W3C, WAI-AA, W3C HTML A.O.D. y CBS.



Firmantes:

Antonio Molina González

Jefe del Servicio de Informática. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía

Manuel de Lózar López

Jefe del Departamento de Desarrollo. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía