

39

SERVICIOS HORIZONTALES DEL PORTAL AL CIUDADANO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Manuel Martín Mata

Jefe de Servicio de Valor Añadido

Secretaría general para la Sociedad de la Información.

Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía

ANTECEDENTES

La Junta de Andalucía materializa su presencia en Internet mediante el Portal al Ciudadano de la Junta de Andalucía: <http://www.andaluciajunta.es/>, centralizado el acceso a los sitios web del gobierno y otras instituciones y empresas públicas mediante el acceso <http://www.juntadeandalucia.es/>.

Desde este portal se accede a la información y servicios que presta la Administración de la Junta de Andalucía, sus Organismos Autónomos y Empresas de la Junta de Andalucía a las que se refiere el artículo 6 de la Ley 5/1983, de 19 de julio, General de la Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La información y los servicios que se desean ofrecer al ciudadano se encuentran a veces en el portal, a veces en el sitio web de la entidad y referenciada en el portal, y a veces únicamente en el sitio web de la entidad y con un sistema de acceso a la información que varía sustancialmente entre una entidad y otra.

Cuando un ciudadano accede a un portal de la administración pública espera poder encontrar la información que busca en el menor tiempo posible y utilizando los conceptos que maneja. En este sentido es habitual que busque, por ejemplo, “como realizar la solicitud de una licencia de caza”. El ciudadano no siempre sabe que entidad es la que realiza estos menesteres, ni sabe que rango tiene la normativa que la regula, ni en que BOJA está publicado. Habitualmente cuando se desarrollan servicios para los sitios de la administración no se tiene muy en cuenta la percepción del ciudadano.

Desde el **punto de vista del ciudadano** la situación actual presenta varios problemas:

- **Dispersión de la información.** Ocurre que información sobre un mismo tema se encuentra distribuida en las distintas entidades sin que entre ella exista ningún vínculo físico que permita relacionarla. El ciudadano se ve obligado a realizar una labor de navegación por los sitios web de distintas entidades para recopilar esa información. Por ejemplo, si un ciudadano deseara buscar información genérica, es decir, publicaciones, normativas, ... sobre prevención de la drogadicción ¿dónde buscaría?, ¿en la Consejería de Sanidad? ¿en el Instituto Andaluz de la Juventud?, ¿en la Consejería de Educación?, ¿en la Consejería de Asuntos Sociales?.
- **Dificultades en la búsqueda.** Cuando el ciudadano intenta buscar por los distintos sitios web, cada entidad emplea una forma de mostrar, agrupar y ordenar la información lo que dificulta la accesibilidad y la búsqueda se convierte en una tarea desorganizada y poco intuitiva.

Desde el **punto de vista de la Administración**, los problemas son de otra índole:

- Duplicación de esfuerzos de desarrollo y mantenimiento. Cada entidad necesita mantener sus contenidos, e implementa sistemas para su gestión.
- Información redundante, inexacta y desactualizada. La independencia entre las entidades fomenta que cada una introduzca y mantenga los contenidos que considere necesarios, lo que puede derivar en información duplicada entre entidades, y peor aun, inexactitud entre distintas versiones de la misma información.

DEFINICIÓN DEL PROYECTO. SERVICIOS HORIZONTALES

El principal objetivo del Proyecto es que el Portal de la Junta de Andalucía se convierta en un **punto de acceso unificado para todos los contenidos y servicios horizontales** de la Junta de Andalucía, que proporcione al ciudadano una herramienta rápida, sencilla y útil para buscar y consultar la información generada por las distintas entidades de la Junta de Andalucía, mediante las siguientes funcionalidades:

- Navegación por toda la información relacionada con un determinado tema.
 - Ejemplo: Información relacionada con 'Alojamientos turísticos'.
- Búsquedas sencillas por términos clave.
 - Ejemplo: Información en cuyo título aparezca el término 'Joven'.
- Búsqueda avanzada genérica.
 - Ejemplo: Información en cuyo título aparezca la palabra 'Albergue' pero no aparezca la palabra 'Camping' y que haya sido creada en el año 2002.
- Búsqueda avanzada específica para cada tipo de información.
 - Ejemplo: Todas las normativas de tipo 'Decreto' relacionada con 'Alojamientos turísticos' en cuyo título aparezca la palabra 'Albergue' pero no aparezca la palabra 'Camping' y que haya sido editada en el año 2002.
- Información relacionada. Ampliar información mediante enlaces a otros portales o acceder a los procesos de tramitación electrónica existentes.
 - Ejemplo: si un ciudadano consulta una oferta de empleo público, que además de toda la información sobre la normativa, aparezcan un enlace a la publicación que tiene el temario.
- Listas de distribución, a las que podrán apuntarse los ciudadanos.
- Glosario, para ayuda sobre los distintos términos del portal.

Esto permitirá acceder a los contenidos de interés sin necesitar un conocimiento previo sobre la administración, las leyes o de qué entidad emanan dichos contenidos.

Por otra parte, desde el punto de vista de los gestores, el proyecto persigue **la implantación de un gestor de contenidos** y de varias herramientas que potencian y aumentan la funcionalidad de dicho gestor, y que mejore la calidad de la información generada por la Junta de Andalucía, facilitando a las distintas entidades que ya disponen de página web la inclusión de sus contenidos en el Portal y se ofrezca, a aquellas entidades que no disponen de página web, la posibilidad de incluir en el Portal la información y los servicios que se consideren oportunos.

Para alcanzar estos objetivos el proyecto se estructura en diversas fases con el objeto de ayudar a definir la información necesaria, las fuentes de las mismas, establecer los flujos de información y autorización de los mismos y proporcionar unas herramientas que faciliten la gestión y presentación de dicha información.

FASE1. CONSULTORÍA DE CONTENIDOS

Este estudio se llevó a cabo a través de la realización de una serie de entrevistas y encuestas a los distintas entidades dependientes de la Junta de Andalucía. De ellos se obtuvo la información que permitió la definición de los contenidos horizontales concretos y servicios a los que se podrá

acceder a través del Portal, la estructura y categorización de los mismos y las funcionalidades necesarias a incluir en el Portal, de forma que se garantice el acceso a la información de forma sencilla e intuitiva para todos los ciudadanos.

Los contenidos considerados como servicio horizontal fueron los relativos a:

- **Normativa:** información relativa a la normativa autonómica publicada en BOJA.
- **Ayudas, subvenciones y becas:** información sobre las ayudas económicas que gestiona la Junta de Andalucía.
- **Contratación pública:** servicio de información sobre procedimientos de contratación pública que realizan los distintos entidades de la Junta de Andalucía.
- **Publicaciones:** Catálogo de publicaciones, publicaciones on-line, etc.
- **Premios y concursos:** servicio de información y participación en premios o concurso organizados por la Junta de Andalucía.

Además de realizar estos estudios de los contenidos existentes y de su integración en la nueva plataforma, también se ha tenido muy en cuenta el aspecto organizativo existente en cada entidad, para compatibilizarlo con las posibilidades de los nuevos servicios desarrollados.

Para ello, se realizó un estudio de la estructura organizativa de los contenidos de cada entidad. Dentro de esta estructura, se identificó quienes son los responsables de la introducción de contenido, revisión, publicación, etc., así como el flujo de trabajo realizado.

Como resultado del análisis, se realizó un propuesta organizativa que unifica y que normaliza los flujos de trabajo teniendo en cuenta la estructura existente.

FASE2. DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

Para dar cobertura a todas las funcionalidades y objetivos del proyecto, surgió la necesidad de seleccionar una solución de gestión de contenidos de las muchas existentes en el mercado, con el requisito fundamental que estuviera basada en **software libre** y que diera la suficiente cobertura a la gestión de los contenidos objeto del proyecto.

La selección de un gestor de contenidos no es una tarea sencilla de realizar, debido a los múltiples parámetros involucrados en su elección, funcionalidades requeridas para el proyecto concreto, características que aporta el gestor de contenidos, necesidades de integración con la infraestructura existente, potencial de crecimiento a futuro, etc.

Para facilitar esta elección se decidió realizar una comparativa de las soluciones de gestión de contenidos más adecuadas, a priori, para este proyecto.

Premisas tecnológicas

La elección de las soluciones a evaluar ha sido fruto de un análisis de las soluciones actuales, tanto del mercado como de la Junta de Andalucía, unido a las necesidades propias del proyecto. Se han tenido en cuenta factores como la madurez de las herramientas, robustez, usabilidad, tecnologías involucradas y capacidad de crecimiento, entre otras.

Por ello se ha optado por realizar un estudio sobre plataformas que estén fuertemente asentadas y con una comunidad de usuarios e implantaciones bastante elevada.

Dentro de las tendencias de mercado, se encuentran soluciones basadas en Java, Python o PHP, que han demostrado estar en la vanguardia tecnológica, proporcionando sistemas de alta fiabilidad, y son consideradas hoy día como arquitecturas modelo.

Dentro de las decisiones corporativas de Junta de Andalucía, cabe destacar Java, Python y XML como piedras angulares de la misma, todo ello unido a la utilización de soluciones basadas en software de fuentes abiertas.

Java, como lenguaje y plataforma de ejecución de aplicaciones de servidor, ha cambiado la forma de entender Internet y sus servicios, sobre todo porque ha contribuido a la estandarización de las plataformas.

Python, como lenguaje abanderado del software libre ha supuesto una revolución sobre los lenguajes propietarios tradicionales y su uso se ha extendido de manera imparable.

XML, como estándar de representación de contenidos, contribuye al desarrollo de sistemas fuertemente desacoplados, en los que la separación de presentación y contenido es una realidad, mejorando el mantenimiento y posibilitando la sustitución de componentes de una forma transparente para el resto del sistema.

Soluciones de fuentes abiertas, como medio para reducir los costes de licencias de los proyectos y compartir esfuerzos entre diferentes Administraciones Públicas.

Evaluación de alternativas

En base a los criterios expuestos, se seleccionaron diversas herramientas, y de entre todas ellas se optó por evaluar en mas profundidad las más adecuadas para este proyecto:

- **Cocoon.** Un sistema de publicación web fuertemente basado en Java, XML y sus tecnologías derivadas. Su arquitectura de funcionamiento proporciona un aislamiento total de los diferentes componentes que lo forman, así como la agregación y desarrollo de funcionalidades con facilidad.
- **OpenCMS.** Un sistema de gestión de contenidos y desarrollo de portales basado en Java, con una interfaz muy amigable y con las funcionalidades típicas de las herramientas de estas características, como son la gestión de premisos, estados de los contenidos, formularios de agregación de contenidos, integración con fuentes externas, etc.
- **Zope.** Como plataforma y como puerta para el desarrollo de portales y gestores de contenido, como es el caso de CMF y Plone, ideal para la implantación rápida de este tipo de sistemas, pero con una no tan clara separación de lógica y contenido.

Una vez evaluados dichos criterios, se vio que ninguna de las herramientas cumplía completamente con las necesidades del proyecto, en unos casos por funcionalidades y en otros por factores tecnológicos:

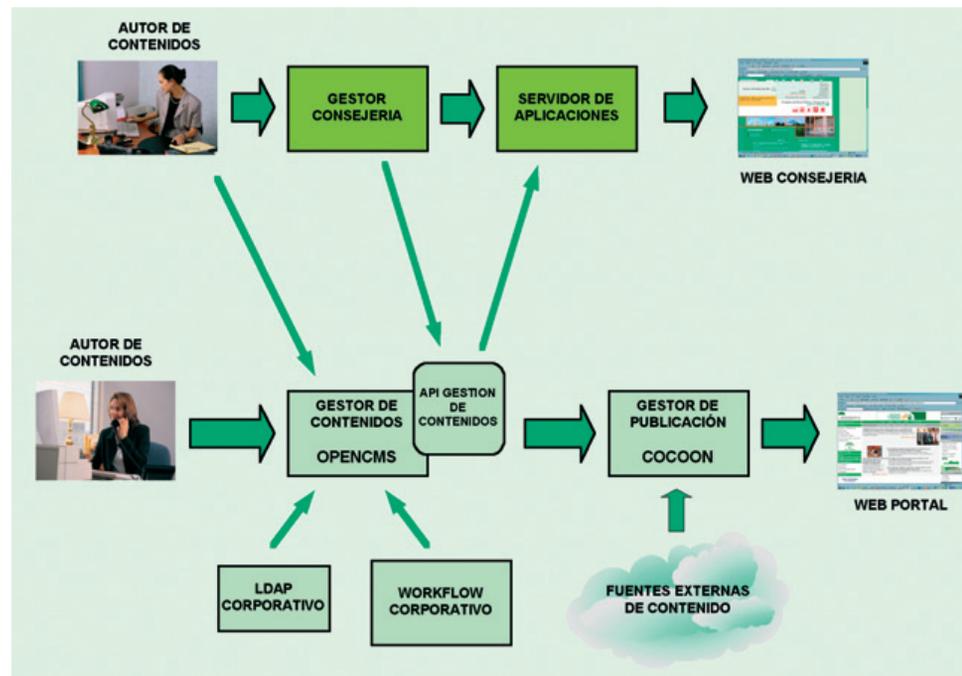
- Por una parte, Zope es una alternativa madura, con un elevado número de funcionalidades y con una comunidad de desarrolladores muy extensa. No obstante con un gran impedimento dentro de este proyecto, ya que su tratamiento para los contenidos y presentación en formato XML no era el más apropiado.
- Por otra parte, OpenCMS, tampoco aporta ninguna funcionalidad específica para utilizar XML en la presentación de los contenidos, y tiene ciertas limitaciones en cuanto a su capacidad de integración con software externo.

- El fuerte de Cocoon, en cambio, son las limitaciones de los anteriores, es decir, su utilización del XML tanto para la presentación como para los contenidos. Y los puntos fuertes de las soluciones anteriores son las limitaciones de Cocoon, la gestión de los contenidos en sí misma.

Teniendo en cuenta todos los criterios expuestos, las necesidades del proyecto, las decisiones estratégicas en tecnología de la Junta de Andalucía, y la evaluación de funcionalidades de cada una de las opciones tecnológicas, finalmente se optó por implantar un sistema híbrido basado en el tándem Cocoon-OpenCMS, que combinara las ventajas de ambas soluciones, facilitando el desacoplamiento entre el portal (la representación de los datos) y la gestión de contenidos.

- Cocoon, como sistema de publicación web, que se utilizará para toda la lógica del ciudadano, navegación, formularios, etc., basado en XML, de tal forma que se consiga un separación completa entre el contenido y la presentación.
- OpenCMS, como repositorio de los contenidos, que a su vez facilita la incorporación de los contenidos de otras fuentes, como son las Consejerías o las diversas bases de datos de la Junta. Sirve como plataforma de gestión de dichos contenidos, mediante las oportunas herramientas y formularios.

La figura siguiente describe la Arquitectura elegida.



Ambas soluciones integradas utilizando protocolos estándares e intercambio de mensajes en XML, lo que garantiza el desacoplamiento de las mismas, y facilita su evolución.

El sistema resultante se completa además con su integración con el directorio LDAP corporativo para autenticar a los usuarios creadores de contenidos contra OpenCMS, y con la integración de un sistema de workflow de publicación que proporcione la capacidad necesaria para

definir los diferentes flujos de publicación, tanto por contenidos como por entidades, que permita cubrir las necesidades de la Junta de Andalucía.

FASE3. CONSTRUCCIÓN

El software de fuentes abiertas aporta grandes ventajas. Por una parte existe la posibilidad de ejecutarlo donde y cuando se quiera, por otra la de distribuirlo o incluso venderlo si se desea.

Además, si se tiene la necesidad, se puede modificar bien para crear nuevas aplicaciones bien para adaptarlo a necesidades concretas de un proyecto particular.

Ya que las soluciones basadas en Software Libre no cubrían toda la funcionalidad del proyecto, se ha desarrollado las siguientes funcionalidades adicionales:

1. Integración con LDAP corporativo
2. Integración con Workflow externos
3. Creación automática de tipos de contenidos
4. Recubrimiento de Servicios WEB (consultivo y de gestión)
5. Búsquedas integradas de cualquier tipo de contenido y de fuentes heterogéneas.
6. Aplicación CMA (Content Management Application) para los creadores de contenido

Todos este software cumplen con las siguientes premisas:

- Modularidad e Interoperabilidad
- Basado en Estándares
- Alta Escalabilidad
- Ampliable

CONCLUSIONES

Entre otros, los beneficios que esperan obtenerse con la puesta en marcha de esta iniciativa son los siguientes:

- Los ciudadanos dispondrán de un punto de acceso único a la información y servicios horizontales, así como funcionalidades adicionales que garanticen la localización de la información y los servicios independientemente del organismo al que correspondan, de una forma conjunta, homogénea, ágil y adecuada a las necesidades de los usuarios.
- Las entidades dependientes de la Junta de Andalucía que ya dispongan de sitio web propio, además del mismo, tendrán a su disposición un sitio web adicional desde el que se podrá acceder de forma unificada a todos los contenidos horizontales que deseen poner a disposición de los ciudadanos y de otras entidades.
- Las entidades dependientes de la Junta de Andalucía que no dispongan de sitio web propio, tendrán a su disposición un sitio web donde ubicar aquellos contenidos y servicios de carácter horizontal que deseen ofrecer a los ciudadanos y a otros organismos.

En definitiva, el proyecto pretende definir las actuaciones necesarias para la ampliación y adecuación del Portal de la Junta de Andalucía, de forma que se avance en el objetivo de constitución del mismo como referencia singular de Andalucía en Internet, garantizándose la prestación de servicios de información y tramitación administrativa al ciudadano dentro del marco de

desarrollo tecnológico de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. De esta forma, la Junta de Andalucía dará un paso más en la integración de los servicios prestados y facilitará un mayor acercamiento de la administración a los ciudadanos.

En la actualidad el Proyecto está finalizado en su fase de construcción, estando a la espera de proceder a la incorporación de los contenidos por parte de las entidades de la Junta de Andalucía.

