



PORTAL CIUDADANO DE LA REGIÓN DE MURCIA¹

Manuel Escudero Sánchez
Gerente
Fundación Integra²

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los retos de la Administración Pública es fomentar el uso de las NN.TT. entre los ciudadanos para que conozcan y aprovechen las posibilidades que ofrecen. La Administración Regional Murciana, conocedora de esta realidad, pone a disposición de sus ciudadanos una serie de servicios electrónicos a través del *Portal Ciudadano de la Región de Murcia*, website que tiene como principal protagonista al usuario, facilitándole cuentas de correo, publicación de contenidos y páginas web, actualidad, noticias, agenda, foros, chat y gran cantidad de canales de temática regional, destacando economía, municipios, cultura, historia, fiestas, naturaleza, ..., entre otros.

Con el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2002-2004, "regióndemurciaSI"³, la Consejería de Economía, Industria e Innovación pretende acelerar la plena incorporación de los ciudadanos y las empresas de nuestra región a la Sociedad de la Información y del Conocimiento, lo que constituirá un poderoso motor para el crecimiento, la competitividad y el empleo, con el objetivo de situar la Región de Murcia a la vanguardia de la Sociedad de la Información.

Región de Murcia Digital es una de las acciones complementarias de regióndemurciaSI, que comprende un conjunto de iniciativas que tienen por objeto dinamizar la Sociedad de la Información en la Región dentro del entorno Internet, potenciando la generación de nuevos contenidos digitales.



Fig. 1. Logotipo de Región de Murcia Digital

Para facilitar el acceso a los recursos de Internet relacionados con nuestra región, dentro de Región de Murcia Digital, se desarrolla el Portal Ciudadano de la Región de Murcia (www.reg-murcia.com), que aporta un modelo colaborativo para la incorporación de recursos regionales propios o aportados externamente.

Este portal temático ofrece de forma ordenada gran cantidad de información relacionada con nuestra región, con un tratamiento de calidad y multimedia.

2. OBJETIVOS

Entre los objetivos que persigue el Portal Ciudadano destacan los siguientes:

- Mejorar y ampliar la información sobre la región en Internet, facilitando el acceso de los usuarios a una amplia y variada temática regional.
- Fomentar el desarrollo de contenidos regionales en Internet.
- Agrupar y ordenar los contenidos relacionados con nuestra región dispersos en diferentes sitios de Internet, incorporando otras iniciativas regionales.

Asimismo, este portal complementa diversas acciones del Plan regiondemurciaSI al facilitar un instrumento para:

- Disponer de un espacio web para la publicación de contenidos.
- Establecer servicios telemáticos como cuentas de correo electrónico.
- Crear un repertorio de la región en Internet.

3. ESTRUCTURA DEL PORTAL

Regmurcia.com está constituido por 46 portales, uno principal regional y otros 45 destinados a espacios municipales.

Al introducir la información en el portal, ésta se categoriza en función de las diversas clases existentes (municipio al que hace referencia, temática, discapacidad, idioma, prioridad de aparición y fecha de caducidad). De esta manera, permite mostrar los diferentes recursos en función de la categoría escogida, posibilitando, por ejemplo, personalizar toda la información en función de la ubicación geográfica seleccionada.

En este portal se distinguen dos clases de recursos:

- **Servicios:** Los servicios, exentos de publicidad, ofrecen un alto grado de interactividad con el usuario, destacando el servicio de noticias regionales, la agenda diaria de actividades, cuentas de correo electrónico de 10 MB de capacidad, diversos foros de opinión, chats, buscador o concursos.
- **Contenidos:** Para segmentar la información y presentarla de forma clara y ordenada al usuario, ésta se divide en canales que representan diferentes áreas temáticas. Cada canal dispone de un menú propio para acceder a sus contenidos.



Fig. 2. Página de inicio de Regmurcia.com

El portal, dotado de un diseño atractivo, moderno e intuitivo, dispone de contenidos regionales, divididos en quince áreas temáticas:

- **Economía:** ofrece una visión regional de esta área, sus sectores productivos, comercio exterior, empresas, inversión y negocios, transporte, empleo, entidades regionales, subvenciones y ayudas, así como noticias y agenda de actualidad.
- **Cultura:** Abarca patrimonio, museos, teatros, bibliotecas y archivos.
- **Ocio y Tiempo Libre:** Exposiciones, conciertos, cine, música, teatro, bares y restaurantes, discotecas y pubs, juegos, concursos, así como las diferentes fiestas de nuestras localidades.
- **Historia:** Repasa la historia de nuestra región y sus municipios, algunos de los principales acontecimientos más significativos y muestra un amplio abanico de fotografías históricas.
- **Naturaleza:** Muestra diversos aspectos regionales como el relieve, litoral, fauna, flora, espacios naturales o el agua, todo complementado con múltiples contenidos multimedia.
- **Emergencias 112:** Ofrece incidencias en tiempo real ocurridas en la región en colaboración con la Dirección General de Protección Civil.
- **Sociedad de la Información:** nuevas tecnologías, portales, Aulas de Libre Acceso, reportajes, así como información de sobre el PDSI y principales eventos como TECNIMAP, SICARM, Semana de la Ciencia, etc.
- **Fiestas y Tradiciones:** Recoge información sobre los diversos acontecimientos festivos de la Región de Murcia, así como de sus tradiciones: Semana Santa, folclore, galerías fotográficas, etc.
- **Deportes:** noticias deportivas y canales dedicados a diversas modalidades deportivas como fútbol, baloncesto, fútbol sala, ciclismo, vela, motor o rugby entre otros.
- **Medios de Comunicación:** con información actualizada de emisoras de radios, publicaciones, diarios y televisiones.
- **Universidad:** Entre otros encontramos noticias universitarias, empleo, agenda y un breve repaso a la oferta de nuestras Universidades.
- **Discapacidad:** publicaciones, centros de asesoramiento, legislación o enlaces de interés.
- **Mayores:** Centros de Día, prevención y seguridad, aficiones, certámenes ISSORM, programas del IMSERSO, así como artículos y noticias.
- **Mujer:** federaciones y entidades, proyectos, empleo femenino o legislación.
- **Consumidores:** organismos y asociaciones, teléfonos de interés, oficinas de consumidores, arbitraje o legislación se pueden encontrar en su variada oferta.

En cuanto a los contenidos del portal cabe destacar dos características:

- Presentan una accesibilidad de tipo A, lo que posibilita el acceso para discapacitados.
- Predominio de contenidos de carácter multimedia (visitas virtuales, vídeos, fotografías esféricas, imágenes y sonido).

Además, el portal ofrece cobertura especial a eventos o iniciativas novedosas como la participación murciana en la regata Cádiz – Santo Domingo, nuestros pilotos en el Dakar o la Vuelta Ciclista a la Región, especiales para cubrir algunas de las fiestas más representativas de la región, visitas virtuales, etc.

4. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El modelo abierto y participativo en el que se sustenta, posibilita a cualquier asociación, entidad o usuario particular con conocimientos de interés sobre la Región de Murcia e interesado en colaborar, publicar sus contenidos a través del portal:

- Informaciones.
- Opinión.
- Rincones con encanto.
- Recomendaciones.
- Fotografías.
- Artículos.
- Especiales divulgativos, etc.

Con el continuo aumento del número de colaboradores, que potencian los contenidos ya existentes y permiten una mayor oferta de canales disponibles, Regmurcia.com se constituye como una base documental interactiva de la región en Internet con el ciudadano como su principal protagonista.

Entre las principales entidades colaboradoras destacan la Asociación de Cronistas Municipales, los Centros de Día del ISSORM, la Universidad de Murcia, diversas Consejerías y Direcciones Generales como la de Cultura, Protección Civil o la del Medio Natural, diferentes Ayuntamientos de la Región de Murcia, Cámaras de Comercio de Murcia, Cartagena y Lorca, Instituto de Fomento, CROEM, Fundación Universidad Empresa, el Cabildo de Cartagena y Murcia, así como asociaciones de consumidores, culturales, deportivas, enológicas, culinarias, tauromaquia, colegios profesionales, Federación de Peñas Huertanas, Agrupaciones Sardineras, y expertos en diversa temática como discapacidad, museos, historia, cofradías, flora y fauna, flamenco, patrimonio, etc.

5. PLATAFORMA TECNOLÓGICA

La infraestructura hardware y software que da soporte a la plataforma tecnológica sobre la que está montado el Portal Ciudadano de la Región de Murcia se articula entorno a 4 servidores que son los encargados de dar los servicios y prestaciones necesarios para su correcto funcionamiento. Entre estos servicios caben destacar: correo, base de datos, publicación de páginas web tanto estáticas como dinámicas, retransmisión en tiempo real de eventos audiovisuales, desarrollo y producción de aplicaciones para Internet (usando tecnología basada en Java), servicio de alertas mediante el envío de mensajes cortos a móviles (SMS), etc.

El alto rendimiento y disponibilidad se consigue gracias a:

- Software específico para detectar caídas.
- Redundancia de equipos.
- Reconfiguración automática de los servicios.
- Separación de aplicaciones y datos.
- Acceso común a los datos en la cabina de discos.

Junto a todo esto son fundamentales también elementos tan importantes como el uso de sistemas de alimentación ininterrumpida para evitar cortes por fallos eléctricos, aire acondicionado, vigilancia continua de las salas de servidores con sensores térmicos y de humo, sistemas de

extinción de incendios basados en la supresión del oxígeno ambiental, monitorización de todos los servicios mediante herramientas específicas y sistemas de aviso remoto en caso de caída, además de un completo sistema de recuperación ante incidentes de cualquier índole basado en copias de seguridad protegidas mediante armarios ignífugos.

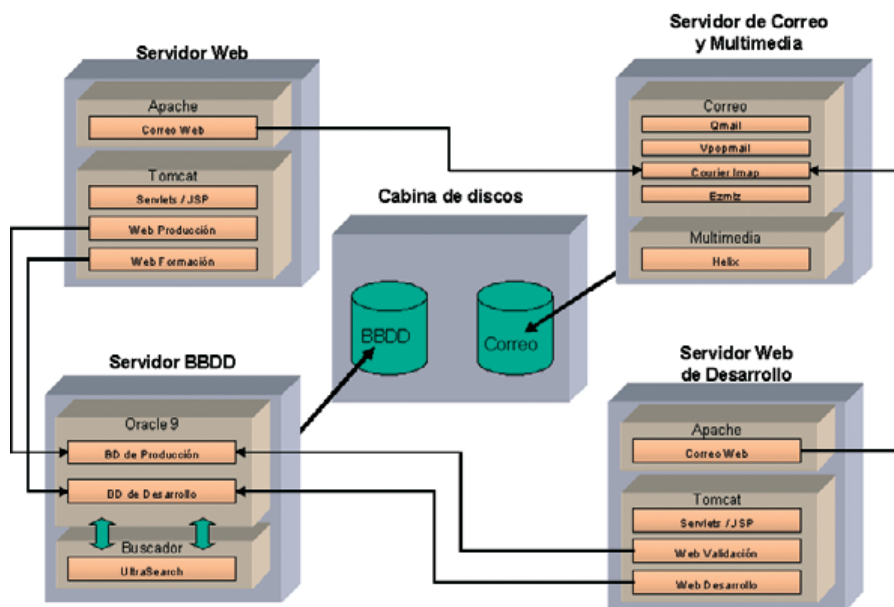


Fig. 3. Infraestructura de Regmurcia.com

6 GESTOR DE CONTENIDOS

Para la administración del portal, se dispone de un gestor de contenidos, desarrollado en el Centro de Excelencia Java de la Región de Murcia, ubicado en la Fundación Integra, que facilita la labor de aquellas personas responsables de la carga, mantenimiento y actualización del mismo a través de formularios. Dicho gestor está desarrollado con el estándar J2EE para desarrollo de páginas web y utiliza programación de Servlets y JSP (Java Server Pages o Páginas Java de Servidor) en su implementación.

Asimismo, dispone de gestión de perfiles de usuario, distinguiendo dos tipos:

- Usuario público: accede al portal configurado según sus preferencias y a servicios personalizados como su correo electrónico.
- Gestor: Poseen una estructura jerárquica con permisos restringidos por ámbito y canal, pudiendo insertar, modificar, catalogar, publicar o borrar contenidos en función de los privilegios que se les otorgan.

6.1 Modelo de Desarrollo

El gestor de contenidos ha sido programado utilizando el modelo de desarrollo llamado **Modelo-Vista-Controlador**. Éste, basado en la utilización de componentes Java funcionalmente especializados, permite una separación de roles dentro de la programación del gestor, posibili-

tando modificar un aspecto de la misma sin que afecte al resto, y flexibiliza el desarrollo en paralelo de componentes:

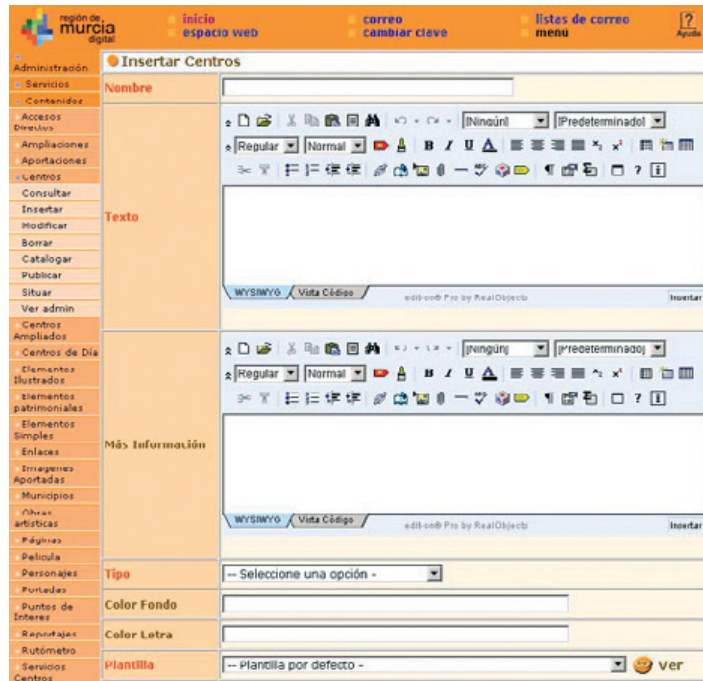


Fig. 4. Administración de Regmurcia.com

- **Modelos:** Son clases Java que acceden a base de datos utilizando el estándar Java JDBC.
- **Vistas:** Generalmente son JSPs. Las vistas proporcionan el aspecto gráfico de la aplicación, es decir, generan la interfaz de cliente.
- **Controladores:** Componentes, implementados como Servlets, que tramitan las peticiones web, accediendo a los modelos necesarios para obtener la información y seleccionando la vista adecuada para su visualización.

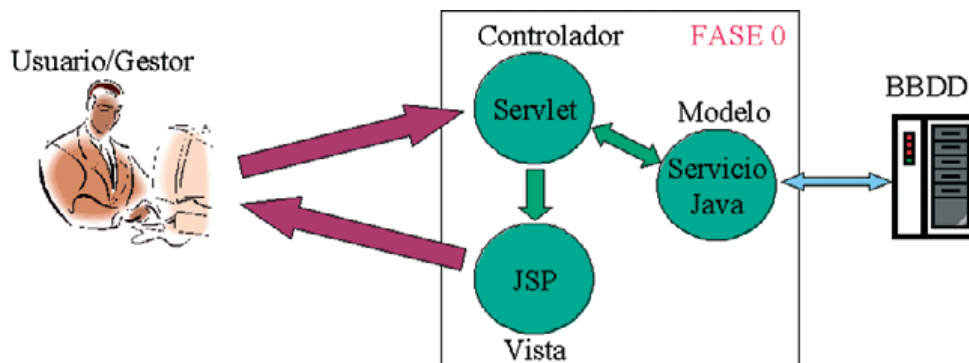


Fig. 5. Modelo de desarrollo Modelo-Vista-Controlador

6.2 Funcionalidades del Núcleo

El núcleo del gestor está formado por las funcionalidades más importantes del software, gestionándose desde una interfaz web de administración. Distinguimos tres tipos de funcionalidades:

- **Administrativas:** de configuración de la herramienta y de la aplicación. Entre éstas encontramos:
 - Gestión de servicios disponibles.
 - Gestión de privilegios y perfiles de responsabilidad según servicios (Superadministrador, Administradores y Gestores).
 - Gestión de BBDD de entidades.
 - Gestión de usuarios.
 - Gestión de Contenidos: Tipos, Subtipos, Plantillas de Visualización (JSP), Temáticas (a 5 niveles), Centros (ámbito) de referencia (a tres niveles), Idiomas, Discapacidades.
 - Gestión de Categorías de la Aplicación Web o Portal (5 niveles) parametrizable (Orden, visibilidad por tipo de usuario y por Centro, tipo de contenido por defecto, características de portada, cabeceras, etc.)
 - Gestión de Menús (5 niveles) dentro de cada Categoría parametrizables de forma similar a las Categorías
- **Servicios:** Son funciones que se proporcionan como una utilidad del sistema y que pueden ser utilizados según las necesidades de la aplicación:
 - Estadísticas de gestores, usuarios y visitas
 - Gestión de incidencias:
 - Definición de tipos de incidencia y acciones
 - Posibilidad de asignación automática según tipo
 - Servicios de apoyo al resto de servicios:
 - Gestión documental en BBDD:
 - Clasificación temática y por Centro con control de privacidad
 - Gestión de imágenes en BBDD:
 - Clasificación temática y por Centro con control de privacidad
 - Reducción a varios tamaños
 - Secciones comunes de un portal (Noticias, eventos, foros, listas de correo, banners, encuestas, mensajes SMS y concursos)
- **Gestión de Contenidos Específicos:** Son funciones que son desarrolladas o adaptadas según las necesidades concretas de cada aplicación y hacen uso de una serie de funciones comunes ya implementadas:
 - Clasificación de contenidos (Categoría / menú, temática, centro, discapacidad, prioridad, caducidad y metadatos)
 - Posibilidad de selección de Plantilla de Visualización de forma dinámica
 - Asignación de una hoja de estilo distinta a cada Categoría
 - Disponibilidad de un editor de texto enriquecido para presentar textos formateados a voluntad en HTML
 - Posibilidad de asignar página de ayuda a los formularios

- Trazabilidad de todas las modificaciones realizadas: quién, cuándo y qué

6.3 Otras Funcionalidades

Además de las funcionalidades núcleo, administrables mediante interfaz Web, el gestor de contenidos dispone de las siguientes:

1. **Procesos batch:** Son procesos que dependen en gran medida de la aplicación a desarrollar, pero que pueden realizarse sin partir de cero:
 - Procesos de sindicación de información vía XML:
 - Se recibe uno o varios ficheros XML
 - Mediante el uso de librerías y utilidades específicas se extrae la información de los ficheros
 - Un servicio de contenidos recupera dicha información de forma adecuada

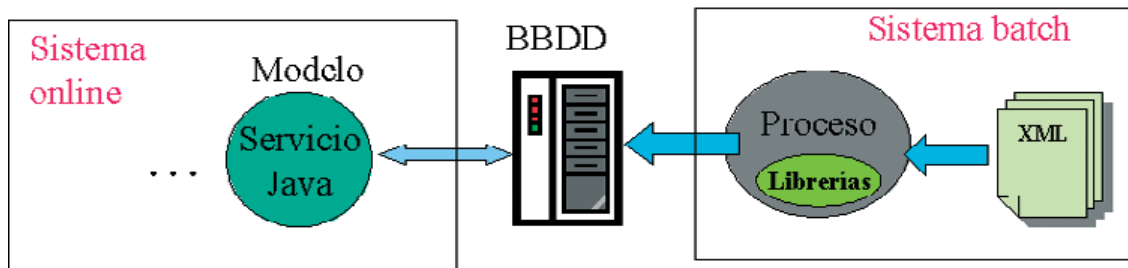


Fig. 6. Proceso de sindicación de información vía XML

- Generación de estadísticas de gestión. A partir de un log de procesos ya creado, es posible crear estadísticas avanzadas.
 - Se registran las acciones realizadas por los gestores
 - Un proceso extrae cada cierto tiempo las estadísticas
 - Las estadísticas son consultables online de forma rápida

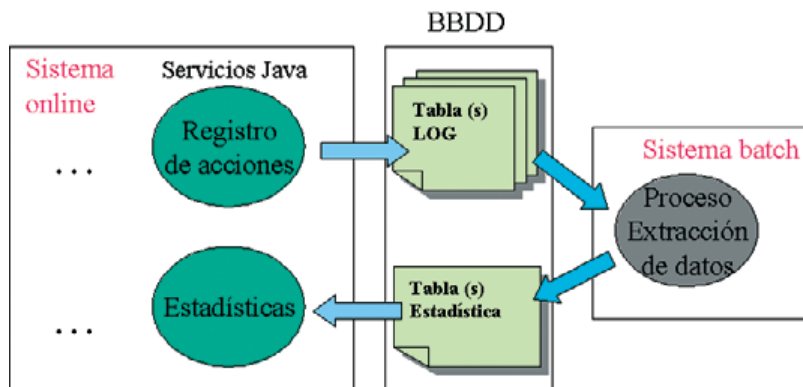


Fig. 7. Generación de estadísticas de gestión

- Cacheado de la página principal del portal
 - Generación de Mapa Web diariamente
2. **Utilidades de navegación:** La información contextual del usuario se mantiene en todo momento. Esto permite:
- Presentar información de la ruta de navegación utilizada
 - Mostrar información según preferencias
 - Login único con módulos externos como la herramienta de correo
- Existe un sistema para permitir a los usuarios crearse su propia página Web:
- Mediante interfaz Web pueden subir sus ficheros
 - Se les asigna un espacio y una dirección de acceso
- De cara a la navegación se dispone de menús Javascript desplegados junto con las clases que los cargan a partir de las Categorías y Menús definidos para la aplicación.
3. **Integración de Componentes externos:** El gestor de contenidos permite una fácil integración de herramientas de apoyo y tecnologías externas. Actualmente dispone de las siguientes:
- Buscador de contenidos
 - Servidor de correo
 - Herramienta de Chat Java
 - Editor de texto enriquecido
 - Servidor Multimedia, para vídeo online.
 - Integración de páginas web externas como parte de la aplicación web propia mediante el uso de Java Server Library Tags (JSLT)
 - Herramientas de envío de mensajes SMS
4. **Módulo de Geolocalización:** Este módulo permite ubicar lugares en un sistema de planos de una determinada zona. Cada plano es una porción de la cuadrícula en la que se divide la zona. Puede ser un callejero en zona urbana y geofísico en zona no urbana. La ubicación puede realizarse mediante:
- La especificación de coordenadas
 - La situación sobre plano “pinchando” en el lugar apropiado
 - Una lectura online con un terminal remoto GPS, situado en el punto a ubicar

7. CONCLUSIONES

El Portal Ciudadano de la Región de Murcia, Regmurcia.com, contribuye a la incorporación de la sociedad murciana al tren de las NN.TT., aportando a sus usuarios diversos servicios electrónicos de utilidad y, a través de su entorno colaborativo, constituye un punto de encuentro para establecer sinergias y fomentar la visión global de los temas que afectan e interesan a la ciudadanía murciana.

REFERENCIAS

- 1- Portal Ciudadano de la Región de Murcia; <http://www.regmurcia.com>
- 2- Fundación Integra; <http://www.f-integra.org>
- 3- RegiondemurciaSI; <http://www.regiondemurciasi.com>

