

# El portal intranet, una plataforma abierta para la información

Por José Antonio Urbano Pérez

Artículo

**Resumen:** Se analiza la importancia de la información o los contenidos dentro de un portal corporativo en relación con los usuarios y su fidelización. Se describen las funcionalidades principales que debe tener un portal de empresa, como son: personalización, agregación de contenidos, presentación y navegación, búsqueda, categorización, integración de aplicaciones, colaboración y publicación. También se presentan los servicios web dentro del portal como elementos estándar a través de diferentes protocolos: xml, soap, wsdl y uddi. Se concluye destacando la importancia de los aspectos tecnológicos y estratégicos como principales elementos un portal corporativo.

**Palabras clave:** Intranet, Extranet, Portal corporativo, Servicios web, Personalización, Agregación de contenidos, Sindicación.

**Title:** The intranet portal: an open platform for information

**Abstract:** The importance of information content in corporate portals is analysed as it relates to users and user fidelity. The main functional aspects of a business portal are: customisation, content aggregation, presentation and navigation, searching, categorisation, integration of applications, collaboration and publication. Web services are introduced as standard elements into the portal through protocols such as xml, soap, wsdl and uddi. The article concludes by stressing the importance of technological and strategic factors as key elements in a business portal.

**Keywords:** Intranet, Extranet, Corporate portal, Web services, Customisation, Content aggregation, Syndication.

**Urbano Pérez, José Antonio.** "El portal intranet, una plataforma abierta para la información". En: *El profesional de la información*, 2002, enero-febrero, v. 11, n. 1, pp. 9-13.

José Antonio Urbano Pérez es director de contenidos de Mediapps Ibérica, responsable de las alianzas con los medios de comunicación y editoriales para su integración y distribución a través de tecnología para portales. Integrado anteriormente en el Grupo de Gestión de Recursos de Información de la Biblioteca de la Universidad Carlos III de Madrid y socio fundador de C4 Información "Information Broker", ahora Mediapps Ibérica.



## 1. Introducción

La información —más conocida actualmente por el término genérico de contenidos— se ha convertido, dentro de un portal, en uno de los principales elementos de fidelización de los clientes y de los empleados. Si se analiza la bibliografía existente alrededor de este concepto se observa cómo algunos autores separan los términos dato, información y conocimiento<sup>1</sup>. Sin querer entrar en toda una definición conceptual de los mismos, hay que decir que el conocimiento se deriva de la información, que a su vez tiene su origen en los datos. Sin embargo, para que se desarrolle este proceso de forma completa, las organizaciones y las personas deben asimilarla y plasmarla para un fin y objetivo.

Actualmente, el término "contenidos" comprende todas aquellas noticias, artículos, reportajes, cotizaciones de acciones, fragmentos de un fondo editorial, cursos de formación, conferencias, informes, estudios, etc.; con formatos que van desde un simple texto plano a música, animaciones, vídeos, fotografía, etc., concebidos para informar, formar o entretener y que se encuentran dentro de la cadena dato-información-conocimiento. Además, se pueden ofrecer tanto de forma gratuita como comercializados en la Red.

La cadena informativa juega un papel primordial en el desarrollo de las ventajas competitivas de una organización. La información debe transmitirse dentro de la institución de una manera eficaz y eficiente. Un elemento importante que permite alimentar de una manera estructurada el dato-información y convertirlo en conocimiento para los individuos que forman la empresa es su intranet corporativa, permitiendo mejorar los activos intangibles de dicha institución.

**«Una intranet corporativa permite alimentar una empresa con datos e información de una manera estructurada y convertirlos en conocimiento para los individuos que la forman»**

Las empresas consultoras están aportando un enorme volumen de información sobre el mercado de la nueva economía en lo que se refiere a tendencias, problemas, hábitos, previsiones, etc. El último estudio de Accenture "Competir en la nueva economía: claves de éxito y perspectivas de futuro" —obtenido gracias a las entrevistas con directivos y encuestas online a usuarios y empresas—, analizando el panorama com-

Recibido el 02-11-01

Aceptación definitiva: 10-12-01

petitivo en internet, toma el pulso a la situación actual española según algunos sectores y sus preferencias. Se realizaron 33 encuentros personales con ejecutivos de las organizaciones seleccionadas, tanto *punto-com* como tradicionales. En relación a las encuestas on-line se analizaron 2.751 de ellas respondidas por los internautas y 103 realizadas a ejecutivos de empresas.

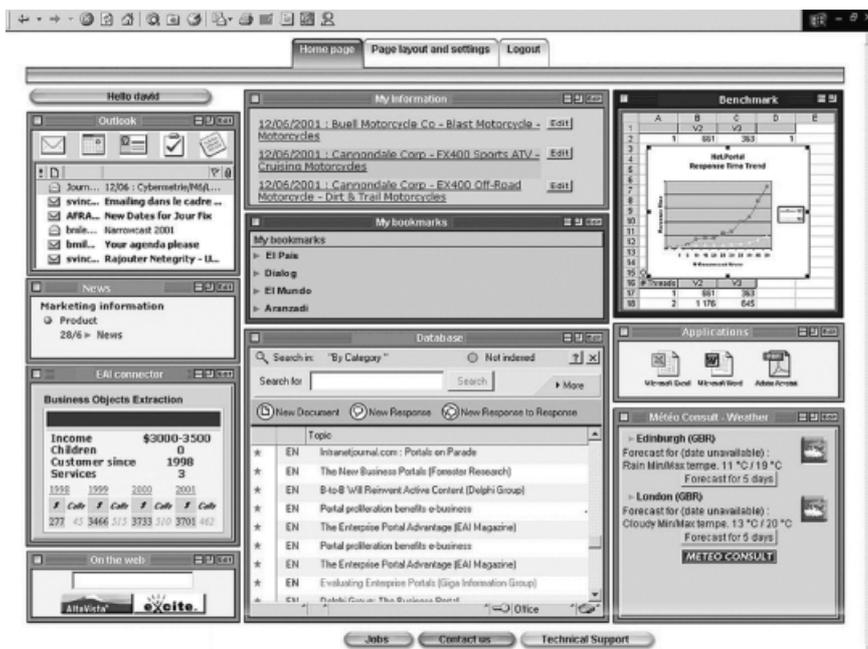
Los hábitos de los usuarios en cuanto al acceso a los distintos tipos de webs sitúan en primer lugar a los portales y servicios de internet y, en segundo lugar, la información como tal dentro de la Red. Los contenidos digitales tipo download y streaming se encuentran en tercera posición, seguidos de las webs de distribución (comercialización de bienes de consumo), turismo y viajes, clasificados, y por último los servicios financieros y brokers. Este estudio también refleja que el 83% de los encuestados lo que más valora es la velocidad de navegación, y un 71% la facilidad de uso y la navegabilidad de la web.

**«El éxito de un portal corporativo reside en la mezcla de los recursos técnicos y las estrategias organizativas de la institución»**

Según los resultados, la búsqueda de información, ya sea general o específica, es una de las actividades que el internauta desarrolla con más frecuencia. De esta manera las empresas pueden justificar el desarrollo de un portal intranet sin que se plantee como una mala inversión en la compañía. En el caso de *Meta Group (Enterprise Portals, Meta Group-2000)* en el año 2000 el 20% de las compañías tendrá un portal corporativo, en el 2002 será un 40% mientras que en el 2005 será alrededor de un 85%.

**2. El portal de empresa como herramienta de trabajo**

Su finalidad es convertirse en el único punto de acceso a la mayoría de los recursos que diariamente se necesitan en el trabajo. El objetivo de cualquier portal es llegar a ser la herramienta de trabajo principal minimizando, en la medida de lo posible, las horas de navegación por la Red, el número de pasos necesarios para realizar las tareas más cotidianas, etc. Podemos llamar a esto inteligencia económica, que permite de esta forma aumentar la productividad del usuario y mejorar su percepción del sistema.



Un portal dispone de un índice con las diferentes utilidades y recursos que proporciona a sus usuarios. Algunos más avanzados incluso poseen herramientas de búsqueda basadas en estadística bayesiana<sup>2</sup>, con redes neuronales que permiten potenciar si cabe aún más la consulta de grandes volúmenes de información. *Gartner Group* define un portal como el acceso y la interacción con información relevante, aplicaciones y procesos comerciales adecuados a un tipo de audiencia y de manera personalizada. En el futuro evolucionarán al conocimiento y a los recursos humanos. Progresivamente irán permitiendo un conjunto de funcionalidades tales como la infomediación, personalización, búsqueda, categorización, integración de aplicaciones de empresas, publicación, colaboración y escalabilidad.

**«En un portal de nueva generación es muy importante evitar las mil y una passwords que cada usuario debe emplear para sus diferentes aplicaciones»**

Como cualquier proyecto de información, el desarrollo de un portal intranet pasa por definir en primer lugar unas pautas para su puesta en marcha, lo que conlleva definir claramente el objetivo que va a perseguir, el público al que está destinado así como lo que espera encontrar, cómo va a afectar al usuario y cómo va a interactuar el mismo.

La función de un portal es integrar la información relevante de la compañía:

- interna: aplicaciones *enterprise resource planning (erp)*; *customer relationship management (crm)*; comunicación interna; bases de datos, etc.

—externa: periódicos, bases de datos, newsgroups, listas de distribución, etc., que permitan conocer el entorno de la empresa, competencia, situación del mercado y otros datos de interés.

Todo ello, con el objetivo de poder tomar decisiones en un periodo corto de tiempo y adaptarse a los cambios del mercado y nuevas tendencias. Además, en un portal de nueva generación es muy importante evitar las mil y una passwords que cada usuario debe emplear para sus diferentes aplicaciones. Hoy en día existen herramientas que permiten implementar en los portales una única clave de acceso para todo el sistema. Es lo que se llama “single sign on”.

### 3. Funciones de un portal intranet

Las empresas más innovadoras han convertido los portales corporativos en una de sus apuestas más claras con el objetivo de mejorar la productividad, ahorrar costes y aprovechar oportunidades. Además, no sólo disponen de una web con servicios y herramientas que conectan la empresa con sus empleados, sino que aspiran a multiplicar su inversión. El inicio fue integrar noticias del sector dentro del portal, directorios de la plantilla, así como formación, sin olvidar las opciones de las compras electrónicas ni tampoco las siguientes funciones:

a. Personalización: cada usuario debe ser único, debe encontrar lo que realmente necesita tanto desde el punto de vista de contenido como de servicios.

b. Agregación: la oferta de información o contenidos para el usuario en su portal personalizado, junto con el acceso de forma sencilla, proporcionara un mayor valor añadido. Dicha información podrá residir dentro o fuera de la organización.

c. Presentación y navegación: el usuario valorará un buen diseño de la interfaz de navegación.

d. Búsqueda: evidentemente es una de las funciones básicas de internet y una característica fundamen-

tal dentro de un portal. Existen diferentes sistemas de consulta y cada portal se inclina por motores propios, integración de otros buscadores (a poder ser usando palabras clave o descriptores).

e. Categorización: un directorio de categorías es algo muy común, basado algunas veces en tesauros o clasificaciones, con el objetivo de navegar de una manera estructurada hasta llegar a la información que el usuario desea. También hoy encontramos sistemas de categorización y clasificación automática.

f. Integración de aplicaciones: es la unificación de la información de herramientas tipo *business intelligence*<sup>3</sup> como las ya citadas *crm*, *erp*, etc.

g. Colaboración: permitir el trabajo en grupo, así como la creación de comunidades dentro de un espacio común de trabajo, facilitará el acceso a recursos, fuentes de información, servicios, etc.

h. Publicación: la interacción de los usuarios en la intranet la convierte en un entorno vivo y dinámico, donde se incluyen conocimiento, contenidos de los usuarios (revisados o moderados o no) dentro de una temática común.

**«Las empresas más innovadoras han convertido los portales corporativos en una de sus apuestas más claras con el objetivo de mejorar la productividad, ahorrar costes y aprovechar oportunidades»**

Existen importantes diferencias entre los distintos tipos de portales intranet dependiendo de sus funcionalidades y estructuras:

—De agregación: la incorporación de contenidos internos y externos, una interfaz dinámica xml y xsl, junto con la personalización por grupo o usuario son los factores más representativos.

—De publicación: junto con las funciones del anterior integra la posibilidad de publicar de manera dinámica cualquier contenido, parámetros de novedades y difusión de la información en otros dispositivos como sistemas *Wap*, *Palm* o *Pocket-Pc*.

—Colaborativo: abarca los dos tipos anteriores, incluyendo por ejemplo un buscador semántico y multilingüe, categorización automática o manual, también una interface de navegación bajo bases documentales o herramientas de gestión del conocimiento como *K-station* (Lotus) o *Sharepoint* (Microsoft).

—De aplicaciones: todo un portal colaborativo con posibilidad de integrar aplicaciones de empresas, uso

#### **Streaming**

Es una herramienta de comunicación multimedia que permite a los usuarios ejecutar archivos de audio y vídeo en sus PCs multimedia, sin necesidad de esperar a que se descarguen los archivos completos (que pueden ser de varios Mbytes). Esta técnica toma la información de audio y vídeo, la comprime y la envía como un flujo (stream) de paquetes IP a través de la Red, para ser reensamblados y ejecutados en los PCs mediante un software editor multimedia.

de bases de datos tipo *dB2, Informix, Oracle, SQL*. Conexión a *crm* tipo *Siebel, Selligente*; también conecta a sistemas de transacciones del tipo *Cics, MQSeries*, etc.; o *erp* como *SAP, JD Edwards, Baan*, etc.

#### 4. Los servicios web en un portal intranet

Para conseguir toda la integración tecnológica que conlleva su puesta en marcha, se debe contar con los servicios web y toda la estandarización que hace de ellos un elemento importante dentro del portal<sup>4</sup>. Los productores de servicios tienen que empezar a estudiar los nuevos estándares de seguridad, disponibilidad, flujo de trabajo e interfaces de usuario. Dichos estándares, como *xml, soap, wsdl* y *uddi* van siendo la esencia de los servicios web:

1. *Xml*<sup>5</sup> (*extensible markup language*, lenguaje de marcas extensible): permite la entrega de mensajes y la transferencia de datos gracias a una serie de etiquetas estandarizadas de los contenidos. Es un meta-lenguaje que proporciona un formato para describir datos estructurados, lo que facilita declaraciones de contenido más precisas y por lo tanto mejores resultados de búsqueda independientemente de la plataforma usada.

**«Un portal-intranet permite el trabajo en grupo, la creación de comunidades dentro de un espacio común de trabajo, facilitar el acceso a recursos, fuentes de información, servicios, etc.»**

2. *Soap*<sup>6</sup> (*simple object access protocol*, protocolo de acceso a objetos simples): invoca servicios web a través de *http*. Permite un modo abierto y extensible para que las aplicaciones se comuniquen a través de la web usando mensajes basados en *xml*, con independencia de los sistemas operativos, modelos de objetos o lenguajes de programación que cada aplicación utilice. Facilita la comunicación universal definiendo un formato de mensajes simple y extensible en *xml* estándar y proporcionando, además, un modo para enviar esos mensajes sobre *http*.

3. *WSDL*<sup>7</sup> (*web services description language*, lenguaje de descripción de servicios web): describe la función y el formato de un servicio web (estándar propuesto al *W3C* por *IBM, Microsoft* y otras 23 compañías). Es un formato *xml* que presenta los servicios de red como un conjunto de puntos finales que procesan mensajes contenedores de información orientada tanto a documentos como a procedimientos. Las operaciones y los mensajes se describen de forma abstracta y

después se enlazan a un protocolo de red y a un formato de mensaje concreto para definir un punto final de red. Los puntos finales relacionados se combinan en puntos finales abstractos (servicios).

4. *UDDI*<sup>8</sup> (*universal description, discovery and integration*, descripción, exploración e integración universal): es una lista de servicios web y sus localizaciones en un servidor con directorio público o privado. El proyecto *uddi* es una coalición de los principales líderes tecnológicos, un servicio web diseñado para acelerar la adopción y la integración del comercio *b2b* (*business to business*) en internet. Por medio del registro de negocios *uddi* las empresas están abriendo las puertas al establecimiento de nuevos acuerdos de comercio electrónico y añadiendo eficiencia a los ya existentes. Las compañías pueden publicar en el registro su información de identificación e indicar sus preferencias de conducta en las transacciones electrónicas. Las empresas registradas son localizadas más fácilmente por los clientes y socios de *b2b* por medio del mecanismo de consulta que posee.

#### 5. Conclusión

La labor principal en un portal es definir un camino único para autenticar a los usuarios de su ámbito e integrar los servicios web en *intranet/extranet/internet*. De esta forma, según las necesidades de cada usuario se permitirá el acceso a un servicio concreto como: interrogar una base de datos, un curso de *e-learning*, leer un informe, etc. La sindicación permite su introducción dentro del portal compartiendo componentes y/o contenidos entre varias compañías, para ser suministrados en una plataforma abierta, basada en módulos o *portlet frameworks* (pequeñas partes dentro del propio portal).

**«UDDI es una coalición de los principales líderes tecnológicos y empresariales, un servicio web diseñado para acelerar la adopción y la integración del comercio b2b en internet»**

Hasta ahora muchas compañías han ofrecido en sus portales contenidos sencillos y estáticos como noticias de la empresa, directorios de plantilla y formación específica. Hoy verán incrementada la audiencia de sus clientes/empleados al permitir el paso a los servicios web integrados. El éxito de un portal corporativo reside en la mezcla de los recursos técnicos y las estrategias organizativas de la institución, convirtiéndolo en un lugar sencillo con un punto de acceso único que canalice todos los recursos informativos y ofrezca servicios relevantes para la compañía.

## Notas

1. Véase: **Davenport, T.; Prusak, L.** (1998). **Angus, J.; Patel, J.; Harty, J.** (1998). **Basu, A.** (1998). **Butler, J. G.** (1997). **Choo, C. W.** (1998). **Frappaolo, C.** (1998). **Fruin, M. W.** (1997). **Hall, N. G.; Stivers, B.; Covin, T.; Smalt, S.** (1997). **Hannabuss, S.** (1987), entre otros.

2. La teoría bayesiana de la inferencia se basa en el análisis estadístico condicional. Frente al examen clásico frecuentista, o inferencia clásica, combina la información contenida en los datos (función de verosimilitud) con información a priori para obtener una distribución a posteriori de la que se obtendrá con los estimadores. Para una introducción al tema ver: **Berger, J. O.** *Statistical decision theory and bayesian analysis*. Springer, 1985.

3. Se denominan así herramientas como *data warehouse*, *online analytical processing (olap)*, *customer relationship management (crm)* y *data mining*. Todas ellas permiten mejorar la capacidad de una organización a la hora de tomar decisiones, donde se debe integrar información estructurada y cuantitativa (números) con otra no estructurada (texto), permitiendo a los usuarios compartir, redefinir y reutilizar de forma sencilla ese conocimiento. Para una introducción ver: **Gilad, Benjamín; Gilad, Tamar.** *The business intelligence system: a new tool for competitive advantage*. New York: Amacom, 1988, XI, 242 p.

4. <http://www.webservices.org/>

5. <http://www.w3.org/XML/>

6. <http://www.w3.org/TR/SOAP/>, <http://www.soapware.org/>

7. <http://www.w3.org/TR/wsdl>

8. <http://www.uddi.org>

## Bibliografía

**Andres, Y.** "Internet portals: a pioneer's perspective". En: *Multimedia-schools*, 2000, noviembre-diciembre, v. 7, n. 6, pp. 52-55.

**Angus, J.; Patel, J.; Harty, J.** "Knowledge management: great concept... but what is it?". En: *Information week*, 1998, n. 673, 16 de marzo, pp. 58-70.

**Basu, A.** "Perspectives on operations research in data and knowledge management". En: *European journal of operational research*, 1998, v. 111, n. 1, pp. 1-14.

**Bradley, P.** "Internet portals". En: *Records management bulletin*, 2000, agosto, v. 98, n. 16, pp. 13-14.

**Butler, J. G.** *Information technology: converging strategies and trends for the 21st century*. Computer Technology Research, 1997.

**Choo, C. W.** *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*. Oxford University Press, 1998.

*Competir en la nueva economía: claves de éxito y perspectivas de futuro*. Accenture, 2001.

**Cox, J.** "Transaction software gets xml boost". En: *Network world*, 2001, enero, pp. 41-42.

**Davenport, T.; Prusak, L.** "Working knowledge: how organizations manage what they know". En: *Harvard Business School Press*, 1998.

**Frappaolo, C.** "Defining knowledge management: four basic functions". En: *Computerworld*, 1998, v. 32, n. 8, 23 de noviembre, p. 80.

**Fruin, W. Mark.** *Knowledge works: managing intellectual capital at Toshiba*. Oxford University Press, 1997.

**Gotta, M.** *Enterprises portals*. Meta Group, 2001, octubre.

**Hall, N. G.; Stivers, B.; Covin, T.; Smalt, S.** "Knowledge management and information technology". En: *Annual meeting of the Decision Sciences Institute*, 1997, v. 2. Atlanta: Decision Science Institute, 1997, pp. 818-821.

**Hannabuss, S.** "Knowledge management". En: *Library management*, v. 8, n. 5, 1987.

**Hill, S.** "The view on portals". En: *MSI*, 2001, junio, v. 19, n. 6, pp. 32-38.

**Hubbard, J.; Carrillo, K. M.** "Knowledge revolution". En: *Information week*, 1998, 5 de junio.

**McGrath, J.** [et. al.]. *The value growers: achieving competitive advantage through long-term growth and profits*. McGraw-Hill Professional Book Group, 2000, octubre.

**Liebowitz, J.** *Knowledge management handbook*, 1999.

**Mears, J.** "Backweb to 'push' into portal arena". En: *Network world*, 2001, septiembre, v. 18, n. 36, pp. 10-12.

**Mears, J.** "Hummingbird opens portal to legacy applications". En: *Network world*, 2001, enero, pp. 41-42.

**Meisel, J. B; Sullivan, T. S.** "Portals: the new media companies". En: *Info*, 2000, octubre, v. 2, n. 5, pp. 477-486.

"Portales de internet: presente, pasado y futuro". En: *Pc world*, 2001, n. 177, pp. 45-46.

**Sanborn, S.** "Portal proliferation benefits e-business". En: *Infoworld*, 2000, abril, v. 22, n. 17, pp. 30.

**Travis, P.** "Enterprise portals: the current big thing". En: *Information week*, 2001, 23 de julio, n. 847, pp. 74.

**White, M.** "Enterprise information portals". En: *Electronic library*, 2000, v. 18, n. 5, pp. 354-362.

**José Antonio Urbano Pérez**  
[jurbano@mediapps.com](mailto:jurbano@mediapps.com)

## Próximos números monográficos

Marzo 2002

**Automatización de bibliotecas**

Mayo 2002

**Externalización y subcontratación de servicios**

Julio 2002

**Bases de datos a través de web**

Los interesados pueden remitir notas, artículos, propuestas, publicidad, comentarios, etc., sobre estos temas a:

[epi@sarenet.es](mailto:epi@sarenet.es)