



Jaime Pont, director de Desarrollo Corporativo y Marketing Estratégico de ONO, Carlos Moreno, director de Sistemas de Información e Internet de la empresa, y Pedro J. Serrahima, gerente de Servicios de Internet.

# Una migración muy **beneficiosa**

DOS AÑOS DESPUÉS DEL LANZAMIENTO DEL **PORTAL ONO.COM**, SUS RESPONSABLES DECIDIERON **CAMBIAR LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA** PARA DOTARLA DE MAYOR **DINAMISMO, FLEXIBILIDAD Y RAPIDEZ** EN LA ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS. MICROSOFT FUE LA PLATAFORMA ELEGIDA PARA LOGRAR ESTA MEJORA.

TEXTO JAVIER PALAZÓN FOTOS FRANCIS TSANG

La compañía ONO, especializada en servicios integrados de comunicaciones para particulares y empresas a través de banda ancha, presentó en noviembre de 2000 la marca ONO.COM, integrada por un portal de Internet, un ISP (*Internet Solution Provider*) y el primer Internet Café de banda ancha de España. Así, [www.ono.com](http://www.ono.com) se convirtió en el primer portal dotado de contenidos específicos para el acceso a alta velocidad (vídeos con calidad VHS, sonido digital, televisión en directo...). “Necesitábamos mostrar a nuestros clientes y a todos aquellos que desconocían esta tecnología que, gracias a ella, no sólo se podía navegar más rápido, sino que se trataba de una experiencia en Internet totalmente diferente. Y la mejor forma de enseñarlo era a través de ONO.COM”, afirma Pedro J. Serrahima, gerente de Servicios de Internet de ONO.

Para ello, en cada sección temática el nuevo portal mostraba la diferencia entre un determinado contenido de la forma vista hasta entonces (únicamente con fotos y texto), y el mismo pero con todo tipo de información multimedia y posibilidades de interactividad.

Además, para desarrollar la información, ONO llegó a acuerdos con empresas especializadas en cada área. “Nuestro objetivo era mantenernos como una compañía de comunicaciones y buscar alianzas con las firmas más importantes de cada sector para brindar los mejores contenidos posibles”, señala Serrahima. De este modo, para la sección de Noticias se firmó un acuerdo con Atlas Televisión; para Finanzas con la agencia Bloomberg; para Deportes con Marca; para Corazón con Europa Press... “Poseemos una red pionera de cable que proporciona una elevada velocidad de acceso a Internet, por lo tanto, debíamos ser los primeros en mostrar que un portal multimedia ofrece al usuario

## Durante toda la migración el cliente no ha notado en ningún momento el cambio de arquitectura

una experiencia de navegación totalmente desconocida hasta la fecha”, subraya Carlos Moreno, director de Sistemas de Información e Internet de ONO.

### Primera opción: arquitectura mixta

Una vez decidida la creación del portal, los responsables de la compañía comenzaron a estudiar las diversas alternativas existentes en el mercado para desarrollar su infraestructura tecnológica. Corrían finales del año 1999. “En aquel momento, las soluciones de Microsoft nos parecieron interesantes, especialmente para necesidades específicas como el *video streaming*, pero en el apartado de servicios web o en la gestión de contenidos no nos terminaban de convencer, sobre todo teniendo en cuenta el número potencial de usuarios concurrentes”, apunta Carlos Moreno.

Finalmente, decidieron implantar una solución mixta: optaron por Open Market, de Divine, como gestor de contenidos; por Oracle y la arquitectura Unix de Sun Microsystems como infraestructura del portal; y por Microsoft en el

apartado de *video streaming*, con Windows Media Player.

El mayor beneficio de contar con Microsoft era que el usuario no necesitaba tener instalado ningún software específico adicional para visionar los vídeos: “El internauta que quería ver uno sólo tenía que seleccionar la opción de reproducción, sin saber siquiera qué reproductor tenía instalado en su ordenador. El software de Microsoft era el único que nos proporcionaba esta prestación”, aclara Moreno.

Una vez implantada toda la plataforma tecnológica, el portal inició su andadura a finales de 2000, aunque, como reconoce Carlos Moreno, desde el primer momento se convirtió en una experiencia dura. “Se trataba de una arquitectura muy complicada y muy pronto nos dimos cuenta de que nuestra capacidad para desarrollar nuevos canales de información y de generar contenidos estaba muy mediatizada por la enorme complejidad que poseía la plataforma tecnológica: era muy difícil ser flexible, dinámico y rápido sin incurrir en desarrollos que nos llevaran, como mínimo, ►

## UNA ARQUITECTURA ‘MADE IN’ MICROSOFT

La nueva herramienta de gestión de contenidos que los responsables de ONO.COM seleccionaron fue PBE, de la firma Planeta Networks, basada en la arquitectura por capas propuesta por los consultores de Microsoft. Los administradores del sistema requieren únicamente de Microsoft Internet Explorer y de Microsoft Windows Media Player para acceder y actualizar toda la programación que ofrecen a sus clientes. La presentación básica del contenido se realiza en HTML y Windows Media Format, ambos servidos bajo Microsoft Windows 2000 Server, Microsoft Internet Information Services (IIS) y Microsoft Windows Media Services. La presentación en HTML es generada por páginas ASP, que manipulan y transforman el lenguaje XML (*Extensible Markup Language*) con XSL (*Extensible Stylesheet Language*), utilizando para ello Microsoft XML Parser. Este modelo separa contenido y presentación, y permite actualizar muy fácilmente el diseño de las páginas (XSL) sin tener que modificar las tareas que generan el contenido (XML). Éste es creado por funciones alojadas en componentes COM (*Component Object Model*), que corren bajo Microsoft Transaction Server (MTS). Estos componentes interactúan con distintos *stored procedures* ubicados en bases de datos Microsoft SQL Server 2000 (en *cluster* bajo Windows 2000 Advanced Server) para obtener la información necesaria. “Esta clara división entre los servidores de aplicación (MTS), los servidores web (IIS) y los de bases de datos (SQL) produce un sistema escalable, extensible y robusto”, apunta Pedro J. Serrahima. “Ahora ONO puede optimizar los procesos y tareas de sus equipos, dejando el contenido en manos de especialistas y permitiendo que el equipo técnico se dedique a la creación de nuevas funcionalidades en tiempos sorprendentemente cortos”, asegura.





Los responsables del portal coinciden en que el cambio de tecnología ha beneficiado, sobre todo, al usuario.

más de un mes. La situación se hizo inmanejable”, afirma.

#### **La solución: tecnología Microsoft**

Debido a estos inconvenientes, tan solo dos años después del nacimiento del portal, los responsables

## **“EL COSTE DE PROPIEDAD DEL PORTAL SE HA REDUCIDO A LA MITAD: AHORA EMPLEAMOS MENOS PROFESIONALES Y RECURSOS”**

de ONO decidieron que no podían continuar con una plataforma que carecía de la flexibilidad necesaria para satisfacer las necesidades de contenido de sus usuarios.

Por otro lado, y paralelamente a la frustración generada por esta arquitectura tecnológica, un reducido equipo del departamento de Sistemas de Información e Internet de ONO había empezado a desarrollar soluciones para la intranet corporativa basadas en tecnología Microsoft, así como otras de uso externo, como una solución de Microsoft

Exchange para empresas que ONO comercializa en modo ASP. “Llegó un momento en el que se producía una curiosa paradoja: teníamos un enorme equipo de personas especializadas en una plataforma poco ágil y muy costosa de mantener, y otro pequeño que, gracias a la tecnología Microsoft, realizaba en muy poco tiempo toda clase de desarrollos. Ante esta situación decidimos que había llegado el momento de dar el salto”, afirma Moreno.

“Fue una decisión complicada, pero estábamos convencidos de que era lo mejor que podíamos hacer”, señala Pedro J. Serrahima.

Así, a mediados de 2002, ONO comenzó el proyecto de migración de la arquitectura del portal de banda ancha a tecnología Microsoft. El responsable de Sistemas de Información e Internet de ONO es muy claro al explicar la decisión que les llevó a apostar por la compañía de Redmond: “Desde que iniciamos el proyecto del portal en 1999 hasta hoy, Microsoft ha experimentado un importante avance tecnológico en áreas como la gestión de contenidos y la de servidores, con soluciones como Microsoft Windows 2000 que, en mi opinión, han evolucionado

mucho respecto a las que tenía hace cuatro años”.

#### **Una migración transparente**

El proyecto finalizó en febrero de 2003, cuando el portal comenzó a funcionar exclusivamente sobre plataforma Microsoft. “No ha sido un proceso sencillo, pero se ha cumplido nuestro principal reto: que durante toda la migración el cliente no notara en ningún momento el cambio de arquitectura”. Pero no ha sido el único beneficio que la compañía ha obtenido.

Para Carlos Moreno, la ventaja más importante no ha sido para la propia empresa, sino para el usuario al que se dirige el portal. “El cliente de ONO dispone ahora de más servicios y contenidos que cambian con mayor rapidez, lo que se traduce en una percepción global del portal mucho más viva y dinámica”. Una de las características que más han ayudado a afianzar esta imagen ha sido la inmediatez de los tiempos de respuesta, muy superior a la que se registraba con la anterior plataforma: “Las búsquedas llegaban a durar más de un minuto, mientras que ahora se realizan en cuestión de segundos”, apunta el gerente de Servicios de Internet.

Esta mejora ha tenido un reflejo directo en la respuesta de los usuarios: el número de visitas diarias se ha incrementado en más de un 30 por ciento desde febrero. “El grado de satisfacción es mucho mayor, lo que significa que el internauta considera a ONO.COM como una fuente de información a la que acude con frecuencia”, dice Jaime Pont, director de Desarrollo Corporativo y Marketing Estratégico de ONO. Por último, tal y como señala Moreno, estos beneficios se han conseguido empleando una cantidad menor de recursos: “Ahora necesitamos muchos menos profesionales para la creación, desarrollo y mantenimiento de los contenidos. Además, los costes de explotación son inferiores. El resultado es que el coste de propiedad del portal ha disminuido a la mitad”. ■

#### **Webs de interés**

[www.microsoft.com/spain/enterprise/casestudies](http://www.microsoft.com/spain/enterprise/casestudies)  
[www.microsoft.com/windows/windowsmedia/es/](http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/es/)  
[www.ono.com](http://www.ono.com)