

Descripción de distintas opciones tecnológicas a implantar

Francesc Saigí Rubió
Xavier Sánchez Porras
Ignasi Sebastià Oriol

PID_00180968

Índice

1. CMS	5
1.1. Anatomía de un CMS	7
2. LCMS	9
3. El foro	12
4. El correo electrónico	14
5. La mensajería instantánea	19

1. CMS

CMS son las siglas de Content Management System (Sistema de Gestión de Contenidos).

La función de un CMS es la creación, mantenimiento, distribución, publicación y descubrimiento de información corporativa.

Un CMS es un software que permite una amplia gestión de la información de una empresa, institución, asociación en torno a un interés, incluso un particular.

Este software se sitúa en un ordenador al que puedan acceder todos sus usuarios. Puede ser en formato de Intranet, de tal manera que sólo acceda a él un grupo desde el interior de una empresa, o en formato Internet de modo que esté abierto a cualquier usuario que esté interesado en participar en/de sus contenidos.

Las definiciones anteriores son tan genéricas que la base de datos que usa un dentista para gestionar su clientela ya entra dentro de esta categoría de CMS. Sin embargo, en este texto no nos interesa la gestión de contenido a pequeña escala sino a gran escala, para ser usado por todos los componentes de un equipo con funciones diversas.

Este tipo de software se presenta habitualmente en un paquete comprimido que ha de implementarse en un ordenador. El ordenador deberá disponer de una conexión con otros ordenadores; esto es, deberá ser un nodo en una red, y tener instalado un programa que actúe de servidor de manera que atienda las peticiones que hacen otros ordenadores –cliente– con el fin de que se puedan establecer conversaciones entre ellos, que son las que permitirán el trasiego de la información, los contenidos a gestionar.

Al no tratarse de un programa hecho por un único ordenador y tener que ser compatible con otros ordenadores, conviene que este escrito en un lenguaje de programación que admita una gran variedad de ordenadores –cliente– para que nadie quede fuera del juego. El lenguaje que mejor asume estas características, a día de hoy, es el HTML (HyperText Markup Language). Marcar el texto significa ponerle etiquetas a un texto delante y detrás para que los ordenadores puedan identificarlo y saber qué pueden/deben hacer con él.

Ejemplo de etiqueta

Para indicar que un texto debe aparecer en negrita, se coloca delante y detrás del fragmento en cuestión las etiquetas siguientes:

```
<b>...</b>
```

Al encontrar estas etiquetas, el software sabe que debe presentar este fragmento de texto en negrita.

El lenguaje HTML es el que se emplea en la Web principalmente, y permite a los navegadores visualizar páginas del WWW.

Por otro lado hay muchos otros lenguajes de marcado con diferentes funcionalidades y ámbitos de uso: SGML, XML, DHTML, XHTML.

El único problema que tiene el HTML es que es estático, las páginas se diseñan y tienen cierta interactividad pero muy reducida. Para suplir esta falta de dinamismo es importante que el grueso del trabajo se realice en el servidor y no en la máquina cliente, de forma que no tengamos que enviar toda la información desde el servidor al cliente sino que el servidor sólo envíe al cliente el resultado final del proceso. Para este propósito se concibió PHP, un complemento para el HTML. PHP es un lenguaje que permite decidir en el momento cómo se ha de hacer la página con HTML. Podríamos decir que al utilizar los dos lenguajes, la página HTML no está finalizada sino que tan sólo está "precocinada" y PHP permite acabar de "cocinarla" de forma personalizada para cada usuario o situación.

A partir de la aparición de PHP, se ha revolucionado totalmente el mundo del diseño de webs y las posibilidades de gestionar contenidos a través de la combinación de estos dos lenguajes. Aunque todavía hay muchas páginas hechas con HTML, todo aquel que desee gestionar un gran volumen de información prefiere combinar ambos lenguajes, porque se reducen muchísimo las tareas tanto de diseño como de mantenimiento de los contenidos.

Así pues los CMS son paquetes de software HTML + PHP que instalados en un ordenador pueden gestionar los contenidos de una empresa cubriendo el ciclo completo de vida de una página web, proveen de herramientas sencillas para crear el contenido, publicarlo y, finalmente, archivarlo para su futura consulta o reutilización. También pueden gestionar la estructura visual y operativa del sitio web, la apariencia de las páginas publicadas y la navegación proporcionada al usuario.

Los beneficios que se derivan de este escenario son los siguientes:

- Racionalización del proceso a autoría
- Agilización del tiempo de respuesta para nuevas páginas e implementación de cambios
- Gran consistencia
- Navegación mejorada

- Aumento de la flexibilidad
- Soporte para autorías descentralizadas
- Aumento de la seguridad
- Reducción de la duplicación de la información
- Gran capacidad de crecimiento
- Reducción del coste de mantenimiento

1.1. Anatomía de un CMS

Si atendemos a los aspectos funcionales de un CMS podemos encontrar cuatro categorías que pueden tener distintas manifestaciones concretas a la hora de ser percibidas por un usuario:

- **Creación de contenidos.** Supone la posibilidad de creación y actualización de contenidos de forma local o remota, sin conocimientos técnicos específicos por parte del usuario ni de HTML ni de otros tipos de lenguaje de marcado, aunque si unos ciertos mínimos como saber usar un procesador de textos común. Y también la posibilidad de aplicar esta facilidad al manejo de la estructura del sitio (general o específica de cada usuario) y al sistema de enlazado entre los documentos. De esta forma el autor se concentra únicamente en la creación del contenido y la altura de la curva de aprendizaje se ve notablemente reducida además de que los conocimientos técnicos previos del usuario son altamente reutilizables y transferidos a sus nuevas destrezas.
- **Gestión de contenidos.** Se vehicula a través de un repositorio centralizado de datos que funciona a modo de almacén, esto es, una base de datos. Los datos están limpios de marcas y disponibles para ser integrados en contextos diversos, bien su publicación en web, bien su traslado a otros gestores, o bien para la impresión física corporativa o particular. El uso de este modelo permite hacer un seguimiento de las versiones y cambios en una página, quien cambió qué y cuándo; regular el acceso de los usuarios a sus ámbitos de competencias de forma que no se produzcan interferencias entre unos y otros usuarios; e integrar con fuentes de información preexistentes o paralelas y sistemas de tecnologías informacionales.
- **Publicación y publicidad.** Desde el repositorio de datos se puede dar publicidad de estos bien en formato Intranet, Internet o físico, incluso al mismo tiempo y el mismo contenido en lugares distintos, y todos ello en distintos formatos en la medida en que el equipo de diseño de cada lugar defina, de forma independiente, el formato que se aplica a unos mismos datos.
- **Presentación.** La presentación de los datos también resulta independiente del resto de los elementos. De esta forma, el CMS construye, por ejemplo, el sistema de navegación a partir de la estructura de los datos del reposi-

Las categorías tienen diversas concreciones

la categoría que permite crear preguntas y gestionar sus respuestas puede manifestarse de forma concreta como un examen o como una encuesta.

torio sin tener que sufrir las deficiencias de una navegación prediseñada que ha de adaptarse a distintas organizaciones de datos.

En conjunto esto permite una presentación o interfaz dinámica e interactiva, lo que aumenta notablemente el impacto del sitio web.

Ejemplos de CMS



mambo

- Requerimientos técnicos
 - Sistemas operativos: Linux, Free BSD, Mac OS X y Windows NT/2000/XP
 - Servidor de páginas Web: Apache
 - Gestor de bases de datos: MySQL
 - Lenguaje de programación: PHP (versión 4.1.2 o superior)
- Demo (nivel usuario)
- Demo (nivel administrador)
 - Username: admin
 - Password: admin



PHP-Nuke

- Requerimientos técnicos
 - Sistemas operativos: Linux, Free BSD, Mac OS X y Windows NT/2000/XP
 - Servidor de páginas Web: Apache
 - Gestor de bases de datos: MySQL
 - Lenguaje de programación: PHP (versión 4.1.2 o superior)
- Demo (nivel usuario)
- Demo (nivel administrador)
 - Username: admin
 - Password: demo



Contenido

- Requerimientos técnicos
 - Sistemas operativos: Linux, Sun Solaris y Windows NT/2000/XP
 - Servidor de páginas Web: Apache
 - Gestor de bases de datos: MySQL 3.23 o superior
 - Lenguaje de programación: PHP 4.1.2 o superior
- Demo (nivel usuario)
- Demo (nivel administrador)
 - Username: sysadmin
 - Password: demo

2. LCMS

LCMS son las siglas de Learning Content Management System, o e-Learning, un sistema de gestión de cursos con las capacidades de un CMS y, por lo tanto, de gestionar también los contenidos de los recursos.

Como ya hemos comentado, la sociedad contemporánea pide una formación más flexible, adaptada a nuestra manera de vivir y trabajar. Poco a poco vamos pasando del tradicional sistema de aprendizaje síncrono, presencial, a un sistema asíncrono, virtual. El e-Learning es una vía de formación asíncrona dirigida a personas que, por temas laborales, familiares, geográficos o personales, no pueden asistir a un centro presencialmente.

Una de las principales ventajas del e-Learning es la facilidad de acceso. Las nuevas tecnologías e Internet permiten que la formación llegue a más personas. A simple vista puede parecer que la formación virtual sea fría y distante, pero acostumbra a ser todo lo contrario, puesto que gracias a herramientas como los foros, chats y el correo electrónico, se puede establecer una comunicación muy directa entre alumnos, profesores, secretaría etc., lo que facilita que la formación se pueda impartir individualmente o en grupos, grupos que, gracias también a la Red pueden ser muy heterogéneos (social y geográficamente). Además, las herramientas multimedia permiten llevar el conocimiento en formato texto, imagen-video y sonido al estudiante.

Se pueden encontrar diferentes modalidades de e-Learning:

- Formación completamente a distancia. Los estudiantes reciben la formación virtualmente. Un ejemplo sería el que se imparte en la UOC.
- Formación compartida. Los estudiantes reciben formación presencial y virtual. Técnicamente recibe el nombre de *blended learning*. Un ejemplo sería la empresa que realiza la formación presencial pero que una vez finalizada, permite resolver dudas de forma virtual.

Para acceder a una formación del tipo e-Learning necesitamos un LMS, siglas de Learning Management System (sistema de gestión de aprendizaje), que nosotros preferimos denominar plataforma e-Learning.

Una plataforma e-Learning es una aplicación informática que permite la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje integrando materiales didácticos multimedia y herramientas de comunicación, colaboración y gestión educativa.

Los usuarios de las plataformas e-Learning se pueden clasificar según los siguientes perfiles:

- Estudiantes. Los actores principales y a quienes va dirigido la formación.
- Profesores. Las personas encargadas de crear los cursos en la plataforma.
- Tutores. Las personas que ayudan a los estudiantes a recibir el conocimiento mediante los contenidos de los cursos y les guían para que alcancen los objetivos previstos.
- Administradores. Los responsables de la plataforma. Se encargan de la gestión (altas-bajas-modificaciones de estudiantes, creación de cursos en la plataforma, contraseñas, copias de seguridad, etc.).

Las plataformas e-Learning permiten utilizar la mayoría de herramientas multimedia para transmitir los conocimientos a los alumnos (texto, audio, vídeo, hipertextos, etc.).

Los contenidos pueden estructurarse de diferentes maneras dependiendo de la naturaleza del curso:

- Estructura secuencial. Es la forma más parecida a la lectura de un libro: empezamos por la primera página y terminamos por la última. El estudiante no interviene en la elección de su aprendizaje.
- Estructura jerárquica. Es una forma muy parecida a un árbol. Partimos de una hoja y van apareciendo ramas con más hojas. El usuario puede moverse hacia arriba y hacia abajo del árbol a voluntad.
- Estructura en red. Es una forma parecida a la de una red de pescar. Cada nodo es un concepto o tema. Podemos pasar a otros temas o conceptos por los hilos que los unen sin necesidad de leer todos los otros nodos que cuelgan de él.

Además de a los contenidos, los alumnos pueden tener acceso a otros recursos y herramientas que le permitan aprender y practicar. La presencia de unos u otros dependerá del administrador de la plataforma y del creador del curso.

Ejemplos de recursos

- Recursos de comunicación como foro, chat o correo electrónico.
- Glosario: conjunto de conceptos con sus correspondientes explicaciones que pueden aparecer o complementar la información de los cursos.
- Cuestionario: series de preguntas que pueden ser de diferentes tipos (opción múltiple, verdadero/falso, emparejamiento, respuesta corta, etc.) que permiten la evaluación y/o autoevaluación.
- Enlaces a diferentes documentos y aplicaciones digitales de materiales: páginas web, documentos de texto, imágenes, animaciones Flash, archivos MP3, vídeos, etc.
- Consultas: feedback de la comunidad educativa rápido y simple.
- Encuestas
- Tareas: actividades o trabajos que los estudiantes realizan fuera de la plataforma pero que posteriormente tendrán que entregar al profesor o tutor del curso.
- Talleres: actividades evaluables por los compañeros del curso.

Ejemplos de LCMS



ATutor

- Requerimientos técnicos
 - Sistemas operativos: Linux, Mac OS X, OS/2 y Windows NT/2000/XP
 - Servidor de páginas Web: Apache
 - Gestor de bases de datos: MySQL 3.23 o superior
 - Lenguaje de programación: PHP 4.3.0 o superior
- Demo (nivel usuario)
- Demo (nivel instructor y administrador)



moodle

- Requerimientos técnicos
 - Sistemas operativos: Linux, Mac OS X, Windows XP y Netware 6
 - Servidor de páginas Web: Apache
 - Gestor de bases de datos: MySQL 3.23 o superior
 - Lenguaje de programación: PHP 4.1.0 o superior
- Demo (nivel usuario)
- Demo (nivel instructor y administrador)
 - Username: admin
 - Password: demo

3. El foro

Los foros son aplicaciones informáticas que permiten mantener conversaciones virtuales entre diferentes personas llegando a formar una comunidad en torno a un interés común.

Normalmente se pueden generar diferentes foros en una misma plataforma, permitiendo diferentes hilos de comunicación.

Los foros se pueden clasificar entre los que requieren registrarse para poder participar mediante un código de usuario (*nick*) y una contraseña, y los que permiten participar de forma anónima.

A parte del código de usuario y la contraseña, a las fichas personales de los participantes en los foros se les puede asociar una dirección de correo electrónico, características de su apariencia en el foro, mensajes, perfiles (información personal, fotografía, firmas), etc.

Los usuarios de los foros pueden obtener distintos niveles de privilegios llegando al de *moderador* (que, normalmente, son designados por los administradores de los foros), algunos de cuyos privilegios serían los siguientes:

- Posibilidad de modificación de aportaciones ajenas.
- Posibilidad de eliminación de aportaciones ajenas.
- Uso de mecanismos destinados a mantener un clima cordial dentro del foro.

Normalmente es el moderador la persona responsable de insertar un nuevo tema a tratar en el foro, aunque algunos foros permiten que todos los usuarios (o parte de ellos) lo hagan.

Las aportaciones a los foros se pueden clasificar como sigue:

- Distribución llana: las aportaciones o respuestas de una discusión se ordenan de forma cronológica.
- Distribución anidada: cada aportación o respuesta está vinculada con el mensaje original o alguna de las respuestas subsiguientes formando algo así como un árbol genealógico de discusión.

Temas	Autor	Fecha
<input type="checkbox"/> HOLA nuevo	JAVIER	08-03-06 09:29
<input type="checkbox"/> bibliografía nuevo	Frankie Rodgz.	07-03-06 19:38
Re: bibliografía nuevo	Jennifer	08-03-06 09:34
<input type="checkbox"/> AYUDA nuevo	Diego	07-03-06 18:09
<input type="checkbox"/> LOS ALUMNOS QUE ACREDITARON EL EXAMEN DE MATEMATICAS GENERACION 2006-1 nuevo	FERNANDO HIDALGO	07-03-06 17:08
Re: LOS ALUMNOS QUE ACREDITARON EL EXAMEN DE MATEMATICAS GENERACION 2006-1 nuevo	Victoria Bannak	07-03-06 20:00
<input type="checkbox"/> LOS ALUMNOS QUE ACREDITARON EL EXAMEN DE MATEMATICAS GENERACION 2006-1 nuevo	FERNANDO HIDALGO	07-03-06 17:08
<input type="checkbox"/> LOS ALUMNOS QUE ACREDITARON EL EXAMEN DE MATEMATICAS GENERACION 2006-1 nuevo	FERNANDO HIDALGO	07-03-06 17:08
<input type="checkbox"/> LOS ALUMNOS QUE ACREDITARON EL EXAMEN DE MATEMATICAS GENERACION 2006-1 nuevo	FERNANDO HIDALGO	07-03-06 17:08
<input type="checkbox"/> estoy revisando el tema 1 nuevo	Rosio Pérez de León	07-03-06 16:58
Re: estoy revisando el tema 1 nuevo	Victoria Bannak	07-03-06 19:56
<input type="checkbox"/> asesoria presencial nuevo	maribel	07-03-06 15:45
Re: asesoria presencial nuevo	FERNANDO HIDALGO	07-03-06 17:05
Re: asesoria presencial nuevo	xxx	07-03-06 19:49
Re: asesoria presencial nuevo	Jennifer	08-03-06 09:28

Captura de la pantalla de un foro

Cuando el número de aportaciones en un foro aumenta, se hace imprescindible el uso de buscadores.

Los Foros, como aplicaciones informáticas, suelen estar desarrollados en PHP, Perl, ASP o Java. Toda la información (estructura, datos de usuarios, aportaciones, etc.) de los foros se almacena en bases de datos, que acostumbran a ser del tipo SQL.

Para dar una estética más atractiva y vistosa a las aportaciones, normalmente los foros permiten utilizar etiquetas de HTML y herramientas multimedia.

Ejemplos de foros



MyBB

- Requerimientos técnicos
 - Sistemas operativos: Linux.
 - Servidor de páginas Web: Apache
 - Gestor de bases de datos: MySQL
 - Lenguaje de programación: PHP
- Demo (nivel usuario)
- Demo (nivel administrador)
 - Username: admin
 - Password: demo



XMB

- Requerimientos técnicos
 - Sistemas operativos: Linux.
 - Servidor de páginas Web: Apache
 - Gestor de bases de datos: MySQL
 - Lenguaje de programación: PHP
- Demo (nivel usuario)
- Demo (nivel instructor y administrador)
 - Username: admin
 - Password: demo

4. El correo electrónico

En principio, toda la tecnología de la Red se basa en mover ficheros, para decirlo de un modo sencillo y claro.

Los distintos protocolos TP (HTTP, FTP, SMTP etc.) se dedican a transferir archivos (Transfer/Transmission Protocol). Si un archivo llega a nuestro ordenador enviado por un servidor del otro lado del mundo, este archivo que ha llegado puede ser leído con un programa o con otro y, *a posteriori*, ser interpretado para que nosotros podamos verlo y entenderlo.

Y nosotros, como seres humanos, lo entendemos siempre dentro de un género o formato discursivo si se trata de texto: un memorando, una carta, una exposición, una carta...

Unas veces veremos el archivo recibido con un editor de textos, otras con un navegador. En el primer caso entendemos que nos encontramos ante un documento, en el caso del navegador ante una página web que, para los humanos, son géneros textuales, pero para las máquinas todo son archivos sencillamente.

Para comprender cómo funciona el correo electrónico hay que comprender, al menos a grandes rasgos, cómo funciona Internet o las redes de ordenadores.

Los ordenadores en red, para resumir mucho, se comunican como las personas: primero toman contacto; después, se identifican y, finalmente, se ponen de acuerdo en lo que van a hacer.

Aunque teóricamente cualquier ordenador puede hacer las dos funciones (hablar y escuchar), normalmente la relación que establecen entre ellos es de cliente a servidor (uno pide y el otro otorga). Aunque la relación se puede invertir, suele haber ordenadores dedicados expresamente a ser servidores y los que usamos en nuestras oficinas o en casa actúan, normalmente, como clientes.

Así pues tenemos una arquitectura o estructura de cliente a servidor. Nuestro ordenador es el cliente y le dice al servidor qué archivos debe enviarle, el servidor escucha las peticiones y, si procede, las atiende, envía al cliente la información deseada.

El cliente la recibe en forma de archivo y decide cuál de los programas que tiene instalado es el adecuado para interpretarla, activa el programa y nosotros vemos el documento que resulta de esta interpretación.

Si nos fijamos, el proceso no es tan distinto del tradicional envío de cartas o telegramas. De hecho la Red es una extensión de estas herramientas:

Alguien escribe una carta, la pone en un sobre con la dirección del destinatario en el anverso y en el reverso la dirección propia. Después, la deja en un buzón, el cartero pasa y recoge las cartas que se llevan a la central de correos, para ser clasificadas y enviadas a la oficina postal más cercana a sus respectivos destinos. En dicha oficina se recibe el correo de múltiples destinos y el cartero las lleva al buzón de cada destinatario concreto.

El correo electrónico trabaja del mismo modo: nosotros escribimos un e-mail ayudados por un programa cliente de correo (Outlook, Thunderbird, Kmail, etc.). Ponemos básicamente la dirección del destinatario, la nuestra, y un texto.

El cliente de correo lo guarda en un directorio –el buzón–, cada tanto un *daemon* o pequeño programa de fondo –el cartero– pasa por el directorio a ver si hay correo; si lo hay, se pone en contacto con el ISP del destinatario –el ordenador que hace de central de correos del pueblo del destinatario–, y le envía allí el correo, esta máquina guarda el correo en un directorio a nombre del destinatario hasta que este decide leerlo.

Cuando el destinatario abre su cliente de correo conecta con el servidor que lo tiene alojado y descarga el directorio en su propio ordenador.

Cada uno de los archivos que aloja ese directorio es un archivo, que el cliente de correo (Outlook, etc.) ayuda a leer al destinatario.

Cada e-mail tiene una forma muy estructurada que ayuda a los ordenadores y a los programas y a los clientes de correo a saber exactamente qué tiene que hacer con él. Veamos aquí abajo un ejemplo de un correo:

Ejemplo de correo

```
Return-Path: <gemeses@alumni.uv.es>

Received:          from          smtp-xx.servidoresdns.xxx          (11-
sa736-a01.servidoresdns.net [82.223.190.27])

by 11ca512-a.servidoresdns.net (Cyrus v2.1.11-Invoca-RPM-2.1.11-4)
with LMTP; Tue, 14 Feb 2006 19:45:27 +0100

X-Sieve: CMU Sieve 2.2

Received: from postin.uv.es (postin.uv.es [147.156.1.90])

by smtp-xx.servidoresdns.xxx (Postfix) with ESMTP id 4037B281DB

for <xavier@velesevents.edu>; Tue, 14 Feb 2006 19:45:27 +0100 (CET)

Received: from postal.uv.es (morse.ci.uv.es [147.156.1.101])

by postin.uv.es (8.13.5/8.13.5) with ESMTP id k1EIjQG3015080
```

```
(version=TLSv1/SSLv3      cipher=EDH-RSA-DES-CBC3-SHA      bits=168
verify=NOT)

for <xavier@velesevents.edu>; Tue, 14 Feb 2006 19:45:27 +0100

Received: from strogoff.uv.es (strogoff.ci.uv.es [147.156.1.92])

(authenticated bits=0)

by postal.uv.es (8.12.6/8.12.6) with ESMTTP id k1EIjLGT026527;

Tue, 14 Feb 2006 19:45:24 +0100

From: <gemeses@alumni.uv.es>

To: xavier@velesevents.edu

Cc: xavier@velesevents.edu

Subject: pr=?US-ASCII?Q?=E1?=cticas

Date: Tue, 14 Feb 2006 19:45:24 +0100 (CET)

X-Real-Sender: gemeses@alumni.uv.es

X-Postman-SMTP-Auth: 1,1

X-Mailer: postman 2.1

MIME-Version: 1.0

Content-Type: text/plain;

charset="ISO-8859-1"

Content-Transfer-Encoding: quoted-printable

Message-ID: <3786176619gemeses@alumni.uv.es>

Hola Xavier! Soy Gema la alumna del cap. Me gustar=EDa pedirte si=20
puedo asistir a tu clase del jueves porque a=FAAn no me atrevo a darla=20
yo. No domino lo de Internet por eso te escribo aqu=ED mi correo=20
electr=F3nico: gemeses@alumni.uv.es
```

Aunque nosotros sólo vemos la parte final del mensaje, el mensaje completo que circula de un lado a otro de la Red tiene la estructura que aquí se muestra:

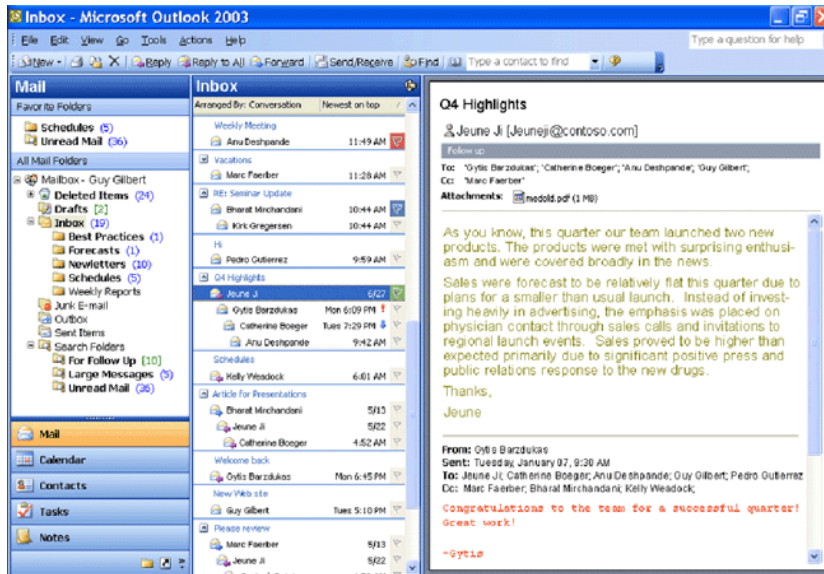
- Una cabecera que contiene datos del emisor de la máquina y cliente del emisor
- Una línea en blanco
- El cuerpo del mensaje que va a leer el destinatario
- Si es el caso, los archivos adjuntos van después del cuerpo del mensaje

Nota

La cabecera del mensaje se va ampliando con los lugares que ha visitado el correo antes de llegar a su destino.

Obviando las diferencias técnicas y centrándonos en la percepción de un usuario profano en la materia, existen dos tipos de correos básicos:

- **Correo POP.** Es el que leemos en nuestro ordenador, tal como explicamos antes, usando un cliente de correo tipo Outlook, Thunderbird, Kmail, etc.



Aunque los hay de muchos tipos, los correos POP suelen tener este aspecto vistos dentro del navegador.

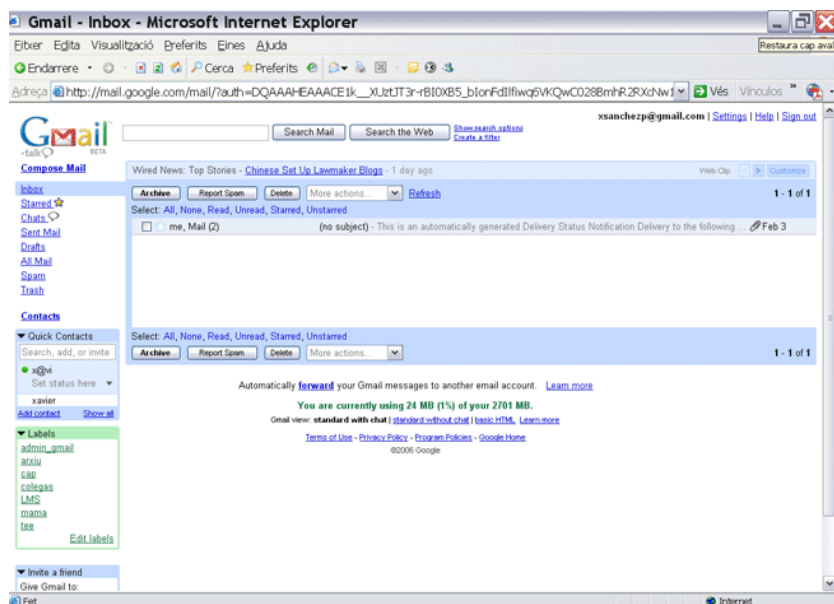
El correo POP usa preferentemente dos vías para gestionar el correo:

- Un buzón POP que archiva el correo en el servidor y nosotros descargamos cuando lo leemos.
- El SMTP que es el servidor por el que salen nuestros mensajes cuando somos nosotros los que enviamos un e-mail.

Normalmente, si los dos (POP y SMTP) pertenecen al mismo ISP, suelen tener una terminación semejante, por ejemplo pop.mproveedor.com y smtp.mproveedor.com

- **Correo web** (webmail). Este tipo de correo, normalmente, no requiere configuración aunque a veces prescribe ciertos ajustes en el navegador que utilizemos.

El correo web es el que leemos a través de la Red tipo Hotmail o Gmail utilizando un navegador. La gran ventaja de este modelo sobre el modelo POP es que el correo se puede leer desde cualquier ordenador que disponga de una conexión a Internet y un navegador (evidentemente, deberemos identificarnos después de establecer la conexión con el servidor de correo), mientras que el POP requiere que configuremos previamente la cuenta en el cliente de correo de dicho ordenador.



Aunque los hay muchos tipos, los correos web suelen tener este aspecto vistos dentro del navegador.

Debemos tener en cuenta que la modalidad de lectura del correo no hace que técnicamente sea distinto, por dentro se produce el mismo proceso en los dos casos. De hecho, muchos correos se leen POP y web indistintamente, según le convenga al usuario. Algunos correos sólo se pueden leer en la Red porque quien nos regala o vende el correo desea que veamos la publicidad que nos adjunta en su página.

5. La mensajería instantánea

La mensajería instantánea es otro de los medios de comunicación más usuales de los usuarios de Internet.

El adjetivo *instantánea* hace referencia a que se trata de un sistema de comunicación preferentemente síncrono, aunque en ocasiones incorpora posibilidades asíncronas como envío de correo electrónico.

Los programas e mensajería instantánea más utilizados son ICQ, Messenger y o Skype. Aunque sean programas diferentes, todos funcionan, con pequeñas diferencias, de la misma manera.

Un servidor conecta a los distintos usuarios y esto permite que los clientes de cada usuario establezcan la comunicación entre ellos.

La herramienta básica de trabajo es el chat, que se puede establecer de forma múltiple o por parejas. En el primer caso dos usuarios abren una conversación y van invitando a los demás a unirse a ella. En el segundo caso bastará con no permitir a nadie entrar, o bien no buscar más invitados.

Una vez establecida la comunicación entre los interlocutores, el programa de mensajería instantánea pone a disposición del usuario un conjunto bastante amplio de herramientas que complementan este chat básico:

- **Envío de archivos:** los interlocutores pueden intercambiar archivos directamente a través del servidor, debemos pensar en archivos de poco peso (fotos o documentos sencillos). Los intercambios de archivos de gran tamaño, aunque técnicamente sean posibles, suelen dar problemas.
- **Programas de uso conjunto:** existe la posibilidad de usar algunos programas que estén cargados en diversos ordenadores de forma simultánea y trabajar diversos interlocutores sobre un mismo documento en común. Uno de ellos abre el documento y los demás lo ven al mismo tiempo y todos tienen ocasión de ir modificándolo de forma que el resto de los concurrentes pueden ir viendo los resultados de la actualización del archivo de forma instantánea.
- **Gestión remota de ordenadores:** los programas más avanzados de mensajería instantánea permiten incluso ceder el control de nuestro ordenador a otros usuarios. No obstante, esto puede resultar muy peligroso.
- **Comunicación por voz:** en los últimos tiempos estos servidores, gracias al crecimiento de la banda ancha, comienzan a incorporar la conferencia de

voz IP. De forma síncrona, lo interlocutores ya no tienen que escribir sino que con la ayuda de unos auriculares y un micrófono pueden telefonarse, con la ventaja añadida de que pueden hacerlo en modo conferencia. El último paso es el de la videoconferencia, oírse y verse al mismo tiempo.

Ejemplos de mensajería instantánea



Skype

- Sistemas operativos: Linux, Windows, Mac OS X y PocketPC
- Tour



ICQ

- Sistemas operativos: Linux, Windows, Mac OS X y PocketPC
- Tour



Messenger

- Sistemas operativos: Linux, Windows, Mac OS X, PocketPC y Smartphone
- Tour