



Aplicaciones Web

Aplicaciones Web

Javier Zofío Jiménez



Unidad 1 - Evolución de las aplicaciones web	6
1 > Aplicaciones web	7
2 > Desarrollo de las aplicaciones web	8
2.1 > ¿Qué es la Web 2.0?	9
2.2 > Hacia la Web 3.0	10
3 > Servicios web	11
3.1 > Esquema de funcionamiento de un servicio web	11
3.2 > Instalación de un servidor web, un servidor de bases de datos y un intérprete de PHP	12
Unidad 2 - Lenguajes de marcas, hojas de estilos y scripts	18
1 > Lenguajes de marcas, HTML5	19
1.1 > Definiciones básicas	19
1.2 > Estándares y versiones	21
1.3 > Normas fundamentales	22
1.4 > Estructuración básica	23
1.5 > Colores	26
1.6 > Espaciados, saltos de línea y párrafos	26
1.7 > Cabeceras	28
1.8 > Semántica en textos	29
1.9 > Listas de elementos	30
1.10 > Imágenes	31
1.11 > Vínculos o hiperenlaces	32
1.12 > Tablas	34
1.13 > Formularios	35
2 > Hojas de estilos CSS	40
2.1 > Introducción	40
2.2 > Hoja de estilos	40
2.3 > Formas de aplicar estilo	41
2.4 > Conceptos fundamentales	42
2.5 > Criterios de selección, selectores	44
2.6 > Unión y combinación de selectores	46
2.7 > Elementos HTML <div> y 	46
2.8 > Colores, fondos, textos y fuentes	49
2.9 > Bloques, capas o cajas	50
2.10 > Tamaño y posicionamiento	51



3 >> Lenguajes de script de navegador	53
3.1 > Introducción a JavaScript	53
3.2 > Sintaxis y características de JavaScript	54
3.3 > Variables, operadores y estructuras básicas de control	55
3.4 > Ventanas emergentes	57
Unidad 3 - Herramientas de comunicación y colaboración	62
1 >> Herramientas de comunicación y colaboración	63
1.1 > Sindicación web	63
1.2 > Marcadores sociales	64
1.3 > Blogs	65
1.4 > Wikis	68
1.5 > Foros	69
2 >> Comparativa de blogs, wikis y foros	73
2.1 > Wikis y blogs	73
2.2 > Wikis y foros	74
3 >> Redes sociales	75
Unidad 4 - Servicios de gestión de archivos en la nube	82
1 >> Gestión de archivos en la nube	83
2 >> Servicios de almacenamiento en la nube	85
2.1 > Sincronización de ficheros en la nube	85
2.2 > Almacena y escucha música en la nube	90
2.3 > Gestión de fotos en la nube	92
2.4 > Gestión de vídeos en la nube	95
3 >> Integración de servicios en la nube	96
Unidad 5 - Aplicaciones ofimáticas en la nube	104
1 >> Aplicaciones web ofimáticas	105
2 >> Gestión de documentos con Google Drive	106
2.1 > Entorno de trabajo Google Drive	106
2.2 > Creando archivos en Google Drive	107
2.3 > Subir archivos en Google Drive	111
2.4 > Formularios	112
2.5 > Dibujos	119



ÍNDICE



3 >> Gestión de documentos con Microsoft SkyDrive	121
3.1 > Empezar a trabajar con Microsoft SkyDrive	121
3.2 > Crear archivos en Microsoft SkyDrive	124
3.3 > Compartir un documento en Microsoft SkyDrive	135
3.4 > Cargar un archivo en Microsoft SkyDrive	139
4 >> Escritorio en la nube: EyeOS	141
Unidad 6 - Sistemas gestores de contenidos	146
1 >> Introducción	147
1.1 > Características	147
1.2 > Tipos y licencias	148
2 >> Instalación del CMS Joomla!	149
2.1 > Requisitos de instalación	149
2.2 > Versiones Joomla!	149
3 >> Interfaz del CMS Joomla!	153
3.1 > Interfaz frontal, <i>frontend</i>	153
3.2 > Interfaz de administración, <i>backend</i>	153
3.3 > Configuración en la interfaz de administrador	156
4 >> Gestión de usuarios en Joomla!	162
4.1 > Niveles de acceso	162
4.2 > Grupos de usuarios	163
4.3 > Usuarios Joomla!	165
4.4 > Registro de usuarios	166
5 >> Gestión de contenidos en Joomla!	170
5.1 > Categorías	170
5.2 > Artículos	171
6 >> Gestión de menús en Joomla!	172
7 >> Extensiones Joomla!	175
7.1 > <i>Gestor de Extensiones</i>	175
7.2 > Módulos	177
7.3 > Plugins	179
7.4 > Plantillas	185
7.5 > Idiomas	187
8 >> Componentes Joomla!	190
8.1 > Actualizar Joomla!	190
8.2 > Banners	191
8.3 > Buscar	192

8.4 > Búsqueda Inteligente	192
8.5 > Contactos	192
8.6 > Enlaces	192
8.7 > Mensajería	193
8.8 > Noticias Externas	193
8.9 > Redireccionar	193
9 > Copias de seguridad Joomla!	194
9.1 > Copiar la carpeta principal	194
9.2 > Exportar con phpMyadmin	194
9.3 > Componente Akeeba Backup	195



Unidad 7 - Sistemas gestores de aprendizaje electrónico	204
1 > Introducción	205
2 > Sistemas de gestión de contenidos de aprendizaje	206
3 > Instalación del LCMS Moodle	208
3.1 > Requisitos de instalación y versiones	208
4 > Estructura, entorno y configuración	212
4.1 > Estructura del sitio y jerarquía de directorios	212
4.2 > Personalizar el entorno	212
4.3 > Ajustes de configuración	213
4.4 > Navegación y edición	215
4.5 > Agregar bloques	215
5 > Elementos lógicos: comunicación, materiales y actividades	217
6 > Modos de registro	218
7 > Gestión de usuarios	219
7.1 > Creación de usuarios	219
7.2 > Tipo de usuario: rol	220
8 > Gestión de cursos	221
8.1 > Categorías	221
8.2 > Cursos	222
8.3 > Matriculación	225
8.4 > Grupos vs Cohortes	227
8.5 > <i>Copia de seguridad / Restaurar cursos</i>	228
8.6 > Funcionalidades	229
Apéndice: Siglas y Enlaces web de interés	236



Evolución de las aplicaciones web

SUMARIO

- Aplicaciones web
- Desarrollo de las aplicaciones web
- Esquema de funcionamiento de un servicio web
- Instalación de un servidor web

OBJETIVOS

- Conocer la evolución de las aplicaciones web.
- Distinguir los elementos necesarios para utilizar aplicaciones web.
- Instalar software que permita implantar aplicaciones web.
- Entender el esquema básico de funcionamiento de una aplicación web.

1 >> Aplicaciones web

Se denomina aplicación web al software que reside en un ordenador, denominado servidor web, que los usuarios pueden utilizar a través de Internet o de una intranet, con un navegador web, para obtener los servicios que ofrezca.

Existen multitud de aplicaciones web, de muy diversos tipos, tales como gestores de correo, web mails, wikis, blogs, tiendas en línea, etc.

Según el tipo de acceso, las aplicaciones web pueden ser:

- Públicas: como las tiendas virtuales, diarios digitales, portales de Internet, etc.
- Restringidas: como las **intranets**, que ofrecen servicios para mejorar las gestiones internas de una empresa, tales como el control de horas de su personal, gestión de proyectos y tareas, gestores documentales, etc. También suele estar restringido el acceso a aplicaciones web en las **extranets**, cuyo objetivo es aumentar y mejorar el servicio con distribuidores, clientes, proveedores, comerciales o colaboradores externos.

La popularidad de las aplicaciones web se basa en:

- La facilidad de acceso, ya que solo es necesario un navegador web.
- La independencia del sistema operativo.
- La facilidad de actualización y mantenimiento, sin tener que redistribuir y reinstalar el software a miles de usuarios potenciales.

La **World Wide Web** (WWW) es un conjunto de protocolos que permite la consulta remota de archivos de hipertexto. Utiliza Internet como medio de transmisión. Existen muchos otros servicios y protocolos en Internet: el envío de correo electrónico (SMTP), la transmisión de archivos (FTP y P2P), las conversaciones en línea (IRC), la mensajería instantánea y presencial, la transmisión de contenido y comunicación multimedia, los boletines electrónicos (NNTP), el acceso remoto a otros dispositivos (SSH y Telnet), etc.

Una página web estática es aquella que muestra información al navegante, de forma que este se limita a obtener dicha información, sin que pueda interactuar con la página web visitada.

Las webs estáticas están construidas principalmente con hipervínculos o enlaces (*links*) a otras páginas web; este tipo de webs estáticas son incapaces de soportar interactividad con el usuario, como distinguir unos usuarios de otros, recordar sus gustos, preferencias, etc. Algunos ejemplos pueden ser: foros, consultas *online*, redes sociales, etc.

Una página web dinámica es aquella que contiene elementos que permiten una comunicación activa entre el usuario y la aplicación, y cuyo contenido se genera a partir de lo que un usuario introduce en ella.

Estas páginas web dinámicas se pueden considerar una aplicación web, dado que permiten que el usuario acceda a los datos de modo interactivo. La página web responderá a cada una de sus acciones, como, por ejemplo, consultar el correo, llenar y enviar formularios, participar en juegos o acceder a gestores de base de datos de todo tipo.

Vocabulario

Internet: conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

Intranet: red de ordenadores particulares que utiliza tecnología Internet para compartir dentro de una organización parte de sus sistemas de información y sistemas operacionales. El término intranet se utiliza en oposición a Internet para resaltar que se trata de una red establecida en el ámbito de una organización.

Extranet: parte de la intranet de una organización que se extiende a usuarios fuera de ella, normalmente utilizando Internet. La extranet suele tener un acceso semiprivado; para acceder a la extranet de una empresa, el usuario no necesariamente ha de ser trabajador de la empresa, pero debe tener un vínculo con la entidad. Por ello, una extranet requiere cierto grado de seguridad, para que no pueda acceder cualquier persona.

Navegador web: aplicación que interpreta la información contenida en una página web y la visualiza.

2 >> Desarrollo de las aplicaciones web



Arquitectura cliente-servidor

Se trata de una aplicación distribuida en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados servidores, y los demandantes, llamados clientes. Un cliente realiza peticiones a otro programa, el servidor, que le da respuesta. Esto también se puede aplicar a programas que se ejecutan sobre un solo ordenador, aunque es más eficaz en un sistema operativo multiusuario distribuido a través de una red de ordenadores.

Con la creación de Internet surgieron infinidad de posibilidades de acceso a la información desde casi cualquier sitio. Esto representó un desafío a los desarrolladores de aplicaciones, ya que los avances en tecnología permitieron desarrollar aplicaciones más rápidas, ligeras y robustas para utilizar la red. Actualmente, hay nuevas tecnologías que permiten, por ejemplo, que el acceso a una base de datos desde una página web sea un mero trámite. El único problema es escoger la aplicación correcta para cada situación.

Al principio, con la arquitectura **cliente-servidor**, cada aplicación tenía su propio programa cliente, que servía como interfaz de usuario y tenía que ser instalado y actualizado. Un ejemplo de lo que esto suponía lo podemos ver con Facebook; cuando se cambia su funcionalidad a través de la Web, el usuario no tiene que realizar ningún cambio, pero cuando la quiere cambiar para su aplicación móvil, tiene que instalarse la actualización, lo que supone un inconveniente para los usuarios que tienen que instalarse a menudo actualizaciones de los programas, cosa que no ocurre con las aplicaciones web. El cliente realizaba peticiones a otro programa, el servidor, que le daba respuesta. El antiguo estándar CGI permitía transferir datos entre los clientes y el programa servidor.

En cambio, las aplicaciones web generan dinámicamente una serie de páginas web en un formato estándar, como HTML o XHTML, soportados por los navegadores web comunes. Se utilizan lenguajes interpretados en el lado del cliente, directamente o a través de *plugins*, tales como JavaScript, *applets* de Java, Flash, etc., para añadir elementos dinámicos en la interfaz del usuario. Generalmente, cada página web en particular se envía al cliente como un documento estático, pero la secuencia de páginas ofrece al usuario una experiencia interactiva. Durante la sesión, el navegador web y, por lo tanto, el ordenador del cliente interpreta y muestra en pantalla las páginas, actuando como cliente para cualquier aplicación web.

Gracias al potencial de estas tecnologías y a la búsqueda de un servidor más extensible y portable, la empresa Sun Microsystems (comprada por Oracle en 2010) desarrolló una tecnología llamada *servlet*, programa que se ejecuta en un servidor; los *servlets* Java fueron eficientes, debido al esquema de hilos de ejecución (*threads*) en el que se basan y al uso de una arquitectura estándar como la máquina virtual de Java (JVM, Java Virtual Machine). También se extendió la funcionalidad de los servidores web, a través de las denominadas *Java Server Pages*, JSP. Las JSP permiten juntar HTML, aplicaciones Java, y componentes, como las *Java Beans*, creando una página web especial que el servidor web compila dinámicamente en un *servlet* la primera vez que es llamada.

Otra tecnología de éxito y una de las más utilizadas es el lenguaje **PHP**. Se trata de un lenguaje interpretado en el lado del servidor que permite la incrustación de HTML en los programas, con una sintaxis derivada de los lenguajes C y Perl. El hecho de ser sencillo y potente ha contribuido a hacer de PHP una herramienta muy apropiada para determinados desarrollos web.

CGI (Common Gateway Interface)

Estándar que permitía transferir datos entre los clientes y el programa servidor. Añadió interactividad a las páginas web, pero sus deficiencias en el desarrollo de aplicaciones y funcionamiento de las mismas condujo al desarrollo de interfaces de programación de aplicaciones (API), específicas de servidor, como ASP o PHP, más eficientes que su predecesor CGI.

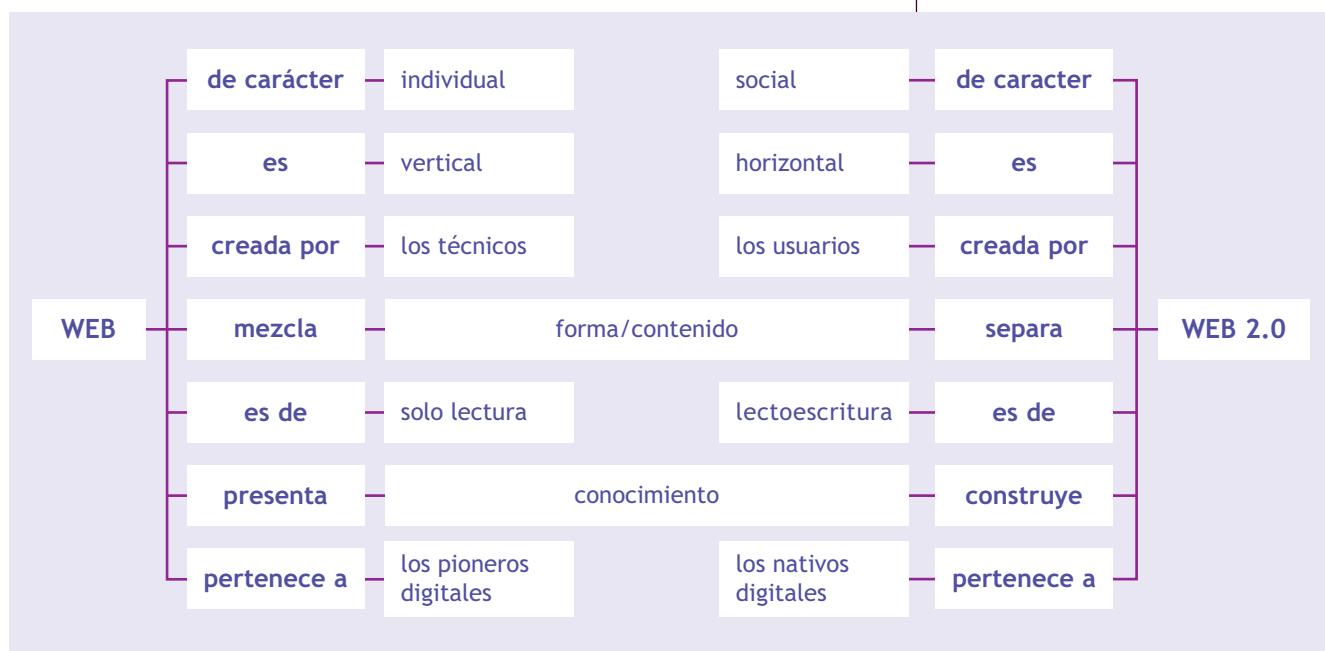
2.1 > ¿Qué es la Web 2.0?

Se refiere a un estado de la *World Wide Web* en el cual las páginas web son diseñadas con un estilo diferente a las que componían el estado anterior, la denominada **Web 1.0 o Web de “solo lectura”**, donde la mayoría de las páginas eran estáticas, no había apenas interacción con los usuarios, y sólo el administrador (*Webmaster*) podía realizar las pocas actualizaciones que se hacía de los contenidos.

La denominada **Web 2.0 o Web “social”**, representa la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia las aplicaciones web enfocadas al usuario final. La Web 2.0 es más una actitud que una tecnología. Se trata de aplicaciones que generen colaboración y de servicios que reemplazan las aplicaciones de escritorio, ya que permite que la gente escriba en Internet (wikis, blogs) y comparta sus producciones (fotos, videos, etc.).

Se acuñó el término Web 2.0 a raíz de una conferencia en el año 2004 sobre el renacimiento y evolución de la Web, donde se constató que estaban surgiendo nuevas aplicaciones y sitios web con sorprendentes funcionalidades. En esta conferencia se establecieron algunas características generales de las aplicaciones Web 2.0:

- La Web es la plataforma.
- La información es el procesador.
- Los efectos de la Red son movidos por una arquitectura de participación.
- La innovación surge de características distribuidas por desarrolladores independientes.
- El fin del círculo de adopción de software.



1.1. La evolución hacia la Web 2.0.

Existen multitud de aplicaciones web que sirven de herramienta para poder compartir todo aquello que los usuarios necesiten.

2.2 > Hacia la Web 3.0

Actualmente, se está desarrollando la **Web 3.0** o **Web “semántica”**, donde las actividades de los usuarios se analizan en detalle. Así, las conductas de comportamiento, el historial de compras, frecuencia y tamaño de pedidos, gustos, preferencias, etc., son datos que quedan registrados al navegar a través de la web.

La Web 3.0 será más “**inteligente**”, los usuarios podrán hacer búsquedas más cercanas al lenguaje natural. Por ejemplo, si una persona tiene que buscar vuelos para mañana por la mañana, el servidor tendrá que entender si “mañana” se refiere al día siguiente o al periodo previo a las 12:00. Es decir, el servidor tiene que entender nuestro lenguaje.

Además, la información tendrá contenido semántico asociado y la Web podrá relacionar conceptos de múltiples fuentes y deducir información a través de reglas asociadas al significado del contenido, consiguiendo así búsquedas mucho más eficientes. Por ejemplo, SIRI o Google Search, son nuevos sistemas de búsqueda pensados para entender al usuario. Así, se podrán preguntar cosas como “¿necesitaré paraguas mañana?”, y el sistema se conectará a servicios web de predicción meteorológica para saber el tiempo que hará mañana en nuestra ubicación y así contestar si necesitaremos paraguas o no.

Las tecnologías y conceptos que permiten desarrollar la Web 3.0 son:

- **RDF (Resource Description Framework)**: convierte las descripciones de los recursos en expresiones con la forma sujeto (aquel que se está describiendo) – predicado (relación establecida acerca del recurso) – objeto (el otro recurso con el que se establece la relación).
- **RDF Schema**: lenguaje de ontologías que proporciona los elementos básicos para la descripción de vocabulario.
- **OWL (Web Ontology Language)**: un lenguaje de marcado para publicar y compartir datos usando ontologías en la WWW, que tiene como objetivo facilitar un modelo de marcado construido sobre RDF y codificado en XML.
- **XML (eXtensible Markup Language)**: lenguaje estándar para el intercambio de información entre diferentes plataformas.

La combinación de RDF con otras herramientas como RDF Schema y OWL, permite añadir significado a las páginas, y es una de las tecnologías esenciales de la Web semántica.

Actividades propuestas

- 1..** Elabora una tabla resumen que defina cada una de las diferentes tecnologías utilizadas en la creación de las aplicaciones web, desde las más antiguas hasta las más modernas.
- 2..** Explica las semejanzas y diferencias entre la Web 1.0 y la Web 2.0.
- 3..** ¿Cuál es tu opinión sobre las capacidades de la Web 3.0 respecto a la privacidad de los usuarios?
- 4..** Enumera los diferentes tipos de servicios que ofrecen las aplicaciones web.

3 > Servicios web

Los servicios web engloban una serie de tecnologías, protocolos y estándares que permiten el diálogo entre sistemas informáticos. Independientemente de su plataforma, utilizan los propios recursos de comunicación que ofrece Internet; por ejemplo, los protocolos http y https que usan los navegadores web como clientes, para intercambiar datos con los servidores web.

3.1 > Esquema de funcionamiento de un servicio web

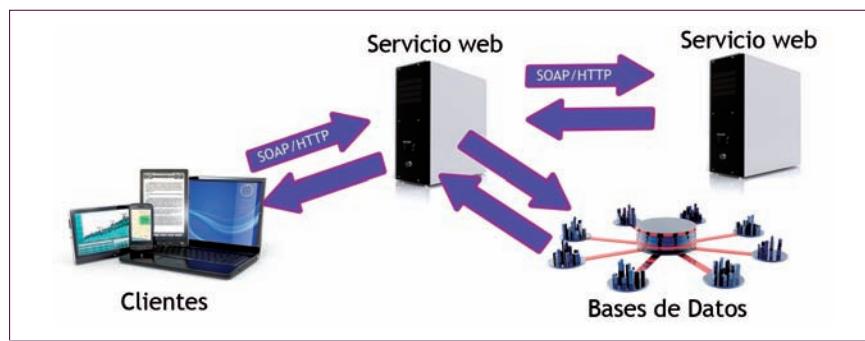
Los servicios web se basan en la arquitectura cliente-servidor, con una ventaja principal, y es que garantizan la independencia del lenguaje y del sistema que los alberga. Por ejemplo, puedo conectar servicios web hechos en Java sobre una máquina con Sistema Operativo MacOs con otro servicio web hecho en C sobre Windows. Lo importante es la funcionalidad que ofrece y no el sistema o el lenguaje sobre el que está implementado.

Para describir el esquema de funcionamiento básico de un servicio web, se tomará como ejemplo el funcionamiento de un servidor de páginas web. Este es un programa que sirve para atender y responder a las diferentes peticiones de los navegadores (clientes), proporcionando los recursos que soliciten, en este caso los contenidos de las páginas web, usando el protocolo http o el protocolo https (versión segura).

Un servidor web básico tiene un esquema de funcionamiento muy simple, basado en ejecutar infinitamente el siguiente bucle:

- Espera peticiones en el puerto TCP indicado (el estándar por defecto para HTTP es el 80).
- Recibe una petición.
- Busca el recurso.
- Envía el recurso utilizando la misma conexión por la que recibió petición o devuelve el error 404 si no lo encuentra.
- Vuelve al primer punto.

Estos servicios web (*Web Services*) constituyen uno de los pilares de la Web 2.0 y permiten crear arquitecturas orientadas a servicios para conseguir que, no solo los datos, sino también muchos tipos de operaciones y servicios puedan procesarse de forma deslocalizada, promoviendo así una mayor participación y transparencia en la creación de contenidos por parte de usuarios y desarrolladores.



1.2. Esquema de funcionamiento de un servicio web.

Algunas de las tecnologías implicadas en los servicios web son:

WSDL (Web Services Description Language)

Lenguaje estándar que describe la interfaz pública de los servicios web y permite a un cliente saber qué funciones ofrece el servidor.

SOAP (Simple Object Access Protocol)

Protocolo estándar que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse por medio de intercambio de datos XML.

XML Schema

Lenguaje de esquema utilizado para describir la estructura y las restricciones de los contenidos de los documentos XML.

3.2 > Instalación de un servidor web, un servidor de bases de datos y un intérprete de PHP

Para poder gestionar la diversidad de aplicaciones y servicios web que permiten publicar diferentes tipos de contenidos (blogs, wikis, foros, etc.) en las páginas web, los servidores web necesitan comunicarse con algún servidor de base de datos, encargado de almacenar toda la información necesaria para el mantenimiento de esos servicios, y con un intérprete de alguno de los lenguajes de programación de servidores (PHP, Perl, Python, etc.).

Para ello, instalaremos XAMPP (la X porque es multisistema, A de Apache, M de MySQL, P de PHP y la otra P de Perl). Hay productos como LAMP para Linux, MAMP para MacOS o WAMP para Windows.

XAMPP es una aplicación que consiste en el servidor web **Apache**, la base de datos **MySQL** y un intérprete del lenguaje de programación **PHP**. Posteriormente se pueden instalar, configurar y mantener otras aplicaciones web sobre estos servidores fundamentales.



Casos prácticos

1

Instalación de XAMPP en Windows y Linux

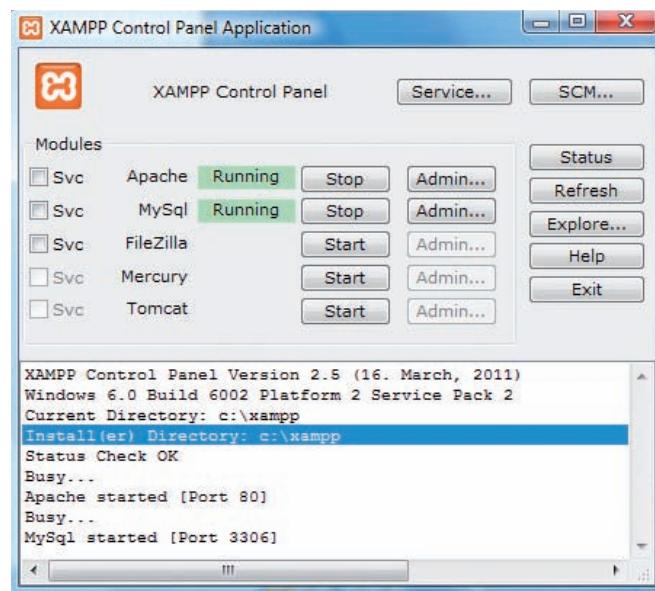
- Realiza la instalación de XAMPP, tanto en un sistema operativo Linux, como en un sistema Windows.

Solución •• Para realizar la instalación de XAMPP en ambos sistemas operativos, primero descarga del CD *Recursos* las versiones utilizadas en este caso práctico (1.7.7), o bien puedes acceder a la página oficial y descargar las versiones más actuales de la página del propio programa XAMPP.

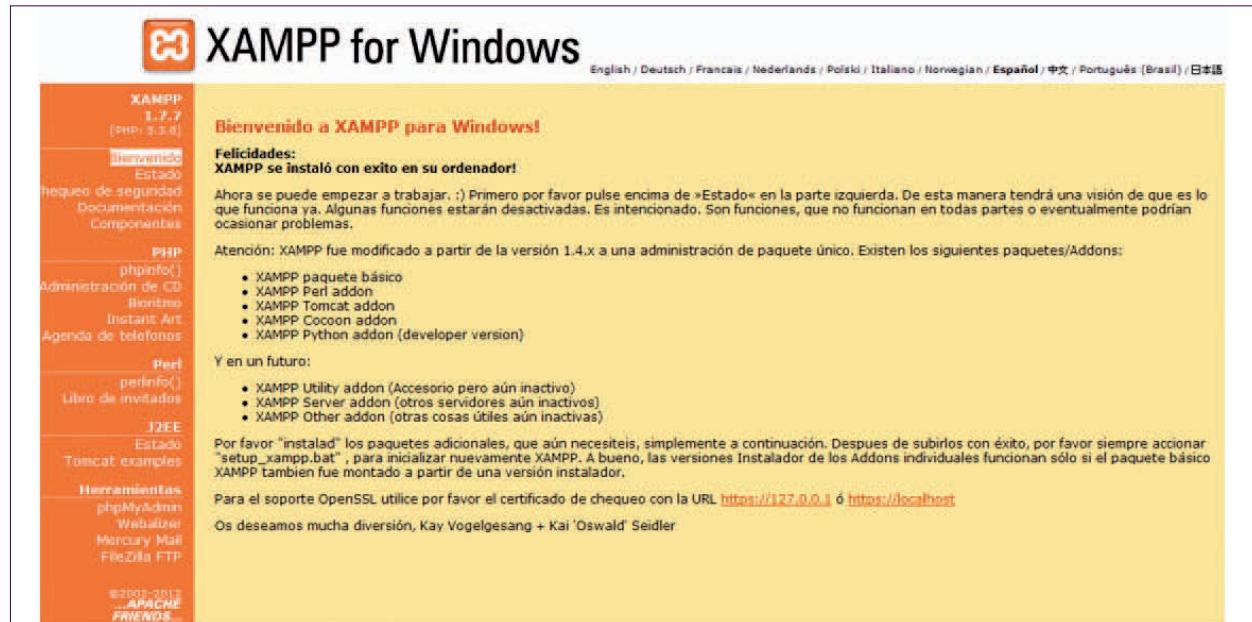
- XAMPP Windows 1.7.7
- XAMPP Linux 1.7.7

Para instalar en un sistema **Windows**, seguiremos los siguientes pasos:

1. Ejecuta el fichero instalador recién descargado; automáticamente comenzará la instalación. Selecciona el idioma inglés, salvo que prefieras el alemán; luego podrás administrar en castellano.
2. Haz clic en *Next*, en el mensaje de bienvenida de XAMPP. Confirma *c:\xampp* como carpeta de destino de la instalación. Mantén las opciones por defecto y pulsa *Install*, para continuar, y después *Finish*, para terminar con la instalación.
3. Pulsa *Si* para comenzar a usar el panel de control de XAMPP. Pulsa el botón *Start* en Apache y MySQL para arrancar el servidor web y el servidor de bases de datos.



4. Abre un navegador e indica la dirección `http://localhost`, para conectarte al servidor Web y comprobar la instalación.
5. Finalmente, elige el idioma y verás la ventana de bienvenida de administración del servidor XAMPP.



Para instalar en un sistema **Linux**, seguiremos los siguientes pasos:

1. Descomprime el fichero descargado, XAMPP-Linux-1.7.7.tar.gz; para ello, en una shell de Linux, inicia sesión como administrador del sistema (`su`) para tener los privilegios necesarios de creación de carpetas. Extrae el archivo descargado a `/opt` con este comando: `tar xvfz xampp-linux-1.7.7.tar.gz -C /opt`
2. Comprueba que XAMPP se instala bajo el directorio `/opt/lampp`. Desde esta carpeta escribe la siguiente orden para arrancar con XAMPP el servidor web y el servidor de bases de datos: `./lampp start`. Y para detener los servicios escribe: `./lampp stop`

```
root@administrador:/opt/lampp# ./lampp start
Starting XAMPP for Linux 1.7.7...
XAMPP: Starting Apache with SSL (and PHP5)...
XAMPP: Starting MySQL...
XAMPP: Starting ProFTPD...
XAMPP for Linux started.
```

3. Abre un navegador e indica la dirección `http://localhost`, para conectarte al servidor web y comprobar la instalación. Elije el idioma y verás la ventana de bienvenida de administración del servidor XAMPP.

Actividades propuestas

- 5.. Busca información en Internet sobre los protocolos http y https; explica las diferencias entre ellos.
- 6.. Realiza la instalación de XAMPP en una máquina virtual de Windows y en otra de Linux.

Actividades finales

.: CONSOLIDACIÓN :.

- 1.. Segundo el tipo de acceso, ¿cómo pueden ser las aplicaciones web?
- 2.. ¿Cuáles son las principales características que han hecho populares las aplicaciones web?
- 3.. ¿Qué diferencias hay entre una página web dinámica y otra estática?
- 4.. ¿En qué se fundamenta la arquitectura cliente-servidor?
- 5.. ¿Podrías explicar las ideas principales en las que se basa la Web 3.0?
- 6.. ¿Cuáles son las tecnologías y conceptos que permiten desarrollar la Web 3.0?
- 7.. ¿Para qué sirven los servicios web de manera general?
- 8.. ¿Qué necesitan los servidores web para poder almacenar y publicar blogs, wikis o foros?



.: APLICACIÓN :.

- 1.. Busca en Internet información sobre las aplicaciones Web 2.0 y desarrolla cada una de las características mencionadas en la unidad.
- 2.. Averigua la diferencia entre lenguajes interpretados en el lado del cliente y lenguajes interpretados en el lado del servidor.
- 3.. Investiga en Internet y haz una lista con los lenguajes interpretados en el lado del cliente, y otra con los lenguajes interpretados en el lado del servidor.
- 4.. Investiga y desarrolla los conceptos en los que se basa la Web 3.0, que la diferencian de la Web 2.0.
- 5.. Busca por Internet aplicaciones similares a XAMPP, que permitan integrar la instalación, la configuración y el mantenimiento de aplicaciones web de manera centralizada.
- 6.. Busca información en foros de Internet e indica las diferencias que hay entre XAMPP y cualquier otra aplicación de instalación integrada similar a XAMPP, explicando las ventajas e inconvenientes de cada aplicación.

Caso final

2

Interfaz de administración de XAMPP, creación de una base de datos

- Una vez que hemos instalado la aplicación XAMPP, ahora vamos a conocer las opciones de administración que XAMPP nos ofrece a través de su interfaz web y crearemos una base de datos.

Solución • Teniendo arrancados los servidores Apache y MySQL, haz clic en los enlaces de la izquierda de la web de XAMPP para explorar las siguientes opciones de administración que ofrece.

Estado: permite ver qué componentes de XAMPP ya han sido iniciados y funcionan correctamente.

Chequeo de seguridad: informa sobre los posibles agujeros de seguridad en la instalación del sistema.

Documentación: ofrece documentación de los paquetes más importantes de XAMPP.

phpinfo(), perlinfo() y Estado (dentro de JEE): información sobre los intérpretes de los lenguajes de programación PHP, Perl y el contenedor de servlets de Java(J2EE), Tomcat.

Ejemplos de programación PHP y Perl (Administración de CD, Biorritmo, Instant Art y Agenda de teléfonos, Libro de invitados): se pone a disposición el código fuente de varios ejemplos de programas en PHP y Perl; ejemplos de conexiones a una base de datos MySQL, y generación de un fichero, pdf; de php con la librería de gráficos GD (*Graphics Draw*); de manejo del motor de tipos de letra FreeType; de php con el sistema gestor de bases de datos SQLite; un libro de visitas en Perl, etc.

phpMyAdmin: es la herramienta de administración de las bases de datos MySQL.

1. Vamos a crear una nueva base de datos, pincha sobre la pestaña *Bases de Datos*, escribe el nombre que le asignes (*Prueba*) y pulsa sobre el botón *Crear*.



Bases de datos

Crear nueva base de datos

Colejamiento: **Crear**

2. Observa que se ha creado la base de datos denominada *Prueba*.

3. Selecciona *Prueba*, añade la tabla *Amigos* a la base de datos y pulsa *Continuar*.

Crear nueva tabla en la base de datos Prueba

Nombre: Número de columnas:

Base de datos	
<input type="checkbox"/> cdccl	<input type="checkbox"/> Comprobar los privilegios
<input type="checkbox"/> information_schema	<input type="checkbox"/> Comprobar los privilegios
<input type="checkbox"/> mysql	<input type="checkbox"/> Comprobar los privilegios
<input type="checkbox"/> performance_schema	<input type="checkbox"/> Comprobar los privilegios
<input type="checkbox"/> phpmyadmin	<input type="checkbox"/> Comprobar los privilegios
<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> Comprobar los privilegios
<input type="checkbox"/> webauth	<input type="checkbox"/> Comprobar los privilegios
Total: 7	

4. Introduce los campos *Nombre*, *Apellidos*, *Cumpleaños* y *Móvil*.

5. Baja el cursor y pulsa en la opción *Guardar* para crear la tabla *Amigos*.

Guardar O Agregar 1 columna(s) **Continuar**

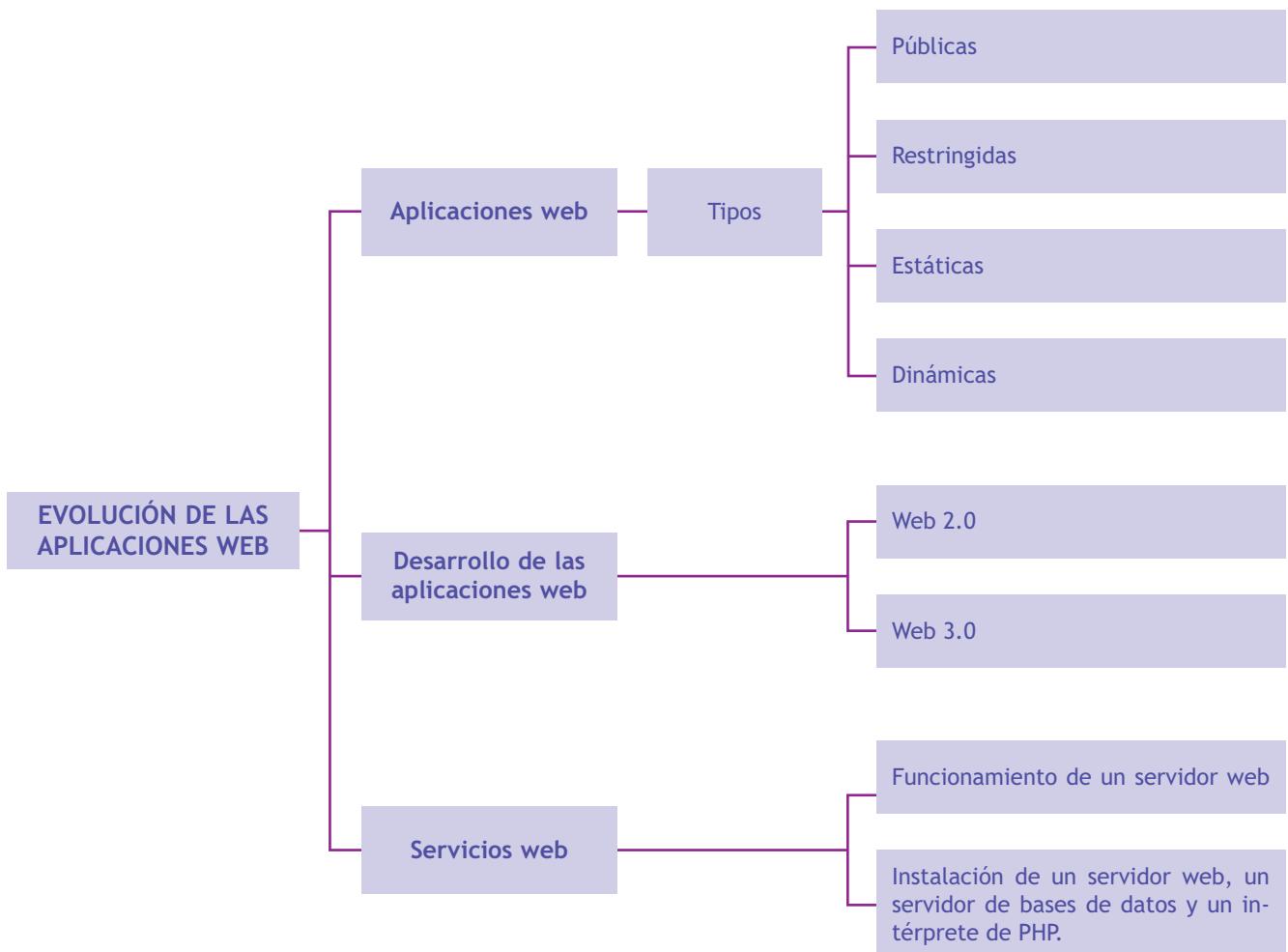
Crear tabla

Nombre de la tabla:

Columna	Tipo	Longitud/Valores ¹
Nombre	VARCHAR	15
Apellidos	VARCHAR	30
Cumpleaños	DATE	
Móvil	VARCHAR	9

6. Comprueba que la tabla *Amigos* se ha creado satisfactoriamente; ahora puedes insertar los datos de tus amigos; también podrás modificar la estructura de la tabla.

Ideas clave



¿Hacia la Web 4.0?

Este término motiva a pensar, ¿qué será ese tipo de Web? Actualmente, algunos la definen como el resultado de sumar Web 3.0 (Web semántica) + Web 3D + Inteligencia Artificial + Voz como vehículo de intercomunicación = Web 4.0 (WebOS); es decir, que una vez se establezca la Web semántica (entre el año 2010 y el 2020) será el turno de avanzar hacia la Web 4.0, en la que el sistema operativo establecido en la web cobre protagonismo, hacia una Web ubicua, donde el objetivo primordial será el de unir las inteligencias, donde tanto las personas como las cosas se comuniquen entre sí para generar la toma de decisiones.



Para el 2020 se espera que haya agentes en la Web que conozcan, aprendan y razonen como lo hacemos las personas.

Fuente: <http://www.dipity.com>

Actividades

- 1• ¿Cómo imaginas la Web 4.0 en el futuro?
- 2• Debate con tus compañeros sobre los nuevos servicios que podría proporcionar la Web del futuro.

Lenguajes de marcas, hojas de estilos y scripts

SUMARIO

- Lenguaje de marcas HTML5
- Estándares y versiones
- Normas y elementos de HTML5
- Hoja de estilos CSS3: reglas de estilo
- Identificadores, clases, pseudo-clases y pseudo-elementos
- JavaScript: características, sentencias de control y funciones

OBJETIVOS

- .. Conocer las características del lenguaje de marcas HTML.
- .. Distinguir los elementos de la estructura de una página web escrita en HTML.
- .. Crear páginas web utilizando el lenguaje HTML.
- .. Conocer la utilidad de CSS y sus diferentes formas de uso.
- .. Conocer la estructura de las reglas de estilo y crear con ellas hojas de estilos.
- .. Crear páginas web con estilos CSS.
- .. Crear scripts básicos con JavaScript.

1 > Lenguajes de marcas, HTML5

El lenguaje de marcas HTML te permitirá realizar tus páginas web; solo necesitas un editor de textos ASCII para incluir el contenido que quieras mostrar en tus páginas (Bloc de notas, Word, etc.), y un navegador web para visualizar la página. Los ficheros que contienen documentos HTML deben tener la extensión .html o .htm.

Existen otros editores HTML más específicos de tipo WYSIWYG (*What You See Is What You Get*), acrónimo en inglés que se traduce por “lo que ves es lo que obtienes”, con los que es posible escribir documentos HTML viendo de manera simultánea cómo sería el resultado final de la página web, tal y como se visualaría cuando estuviera publicada en Internet.

Así, con herramientas de edición como *Dreamweaver*, *KompoZer*, *Aptana*, *Amaya*, etc., se pueden realizar páginas web de una manera más profesional. Dichos editores permiten, por medio de menús e iconos, incluir directivas (etiquetas) del lenguaje de marcas HTML sin necesidad de teclearlas, reglas de estilo CSS, así como otras muchas funciones orientadas a la creación y el mantenimiento de páginas web.

Una vez tengas tus páginas listas para ser publicadas en Internet, necesitarás un servidor de páginas web donde alojarlas. Un servidor web es un software que reside en un ordenador que está permanentemente conectado a Internet. Al colocar páginas web en el servidor, estas se hacen accesibles para todos los usuarios de su misma red.

Hay proveedores de servicios de Internet que ofrecen a sus clientes espacios web gratuitos para publicar páginas personales o corporativas, lo que evita la necesidad de instalar un servidor web propio.

1.1 > Definiciones básicas

En primer lugar conviene aclarar el significado de algunas siglas que representan los lenguajes de marcas básicos.

¿Qué es el HTML?

El HTML (*Hyper Text Markup Language*), lenguaje de marcado de hipertexto, es un lenguaje de marcas (utiliza etiquetas, como marcas para delimitar elementos del lenguaje), que sirve para describir el contenido y la estructura de las páginas web, que pueden ser interpretadas y visualizadas a través de los navegadores de Internet (clientes web: Firefox, Internet Explorer, Chrome, etc.).

HTML permite publicar documentos en línea que contengan encabezados, textos, tablas, listas, fotos, etc., así como recuperar nueva información a través de otros enlaces de hipertexto, con el clic de un botón del ratón. También sirve para diseñar interfaces con formularios, en los cuales los visitantes podrán llenar los datos, por ejemplo para la búsqueda de una información concreta, hacer reservas de algún evento, viaje o similar, pedir productos, etc. Pero HTML no puede procesar los datos introducidos en los formularios; para ello se necesita un lenguaje de programación web del lado del servidor, como PHP, JSP, etc.

Navegadores y HTML5

Los actuales navegadores ya están diseñados para manejar la mayoría de las funcionalidades recogidas en HTML5, pero no todas. Para saber si un navegador soporta todas las características de HTML5 puede utilizarse la aplicación de la página <http://www.html5test.com>.

También se puede comprobar si el código HTML de una página web valida con las reglas de HTML5 en:

<http://validator.w3.org/>



W3C

El consorcio W3C (*World Wide Web Consortium*) es un organismo internacional que trabaja para desarrollar reglas y convenciones (estándares) para la red informática mundial. Está liderado por el creador de la Web, Tim Berners-Lee y su misión es guiar la Web hacia su máximo potencial.

¿Qué es SGML?

El SGML (*Standard Generalized Markup Language*) es una tecnología estándar (ISO 8879), que sirve para definir lenguajes de marcado generalizado que permitan organizar con etiquetas los documentos. A partir de SGML se creó HTML como una versión simplificada.

El marcado generalizado se basa en dos postulados:

- El marcado debe ser declarativo, es decir, debe describir la estructura de un documento y otros atributos.
- El marcado debe ser riguroso, para que otros programas, bases de datos, etc., puedan procesar estos documentos.

Para la definición de los documentos se utiliza una DTD (*Document Type Definition*), que permite al navegador saber la definición del tipo de documento que debe interpretar.

Una DTD es un documento SGML que contiene las reglas sintácticas que definen un tipo de documento específico. Contiene los elementos permitidos y sus atributos, así como otras reglas sobre la anidación de los elementos y los valores de los atributos. Si se contrasta un documento con su correspondiente DTD, se puede comprobar si este es válido o no, es decir, si la cumple.

Según el W3C, el propósito de una DTD es definir los componentes básicos válidos de un documento; para ello, en una DTD se define la estructura de los documentos con una lista de elementos y atributos que se pueden utilizar en su generación.

XML (*eXtensible Markup Language*)

Como su nombre indica es un lenguaje de marcas extensible, un metalenguaje definido también por el W3C y derivado del SGML, con el fin de ser más adecuado para uso web. Está basado en un sencillo formato de texto para representar la información estructurada de documentos, datos, configuración, libros, transacciones, facturas, etc.

Los nombres de las etiquetas de elementos y de los atributos tienen que estar en minúscula, los valores de los atributos tienen que estar entre comillas dobles ("") o simples (''), todos los elementos tienen que estar cerrados, ya tengan contenido (<p> ... </p>) o no (
), los elementos deben de estar correctamente anidados, el elemento raíz (<html>) del documento debe incluir el atributo xmlns, y también se debe incluir una definición (DTD) de tipo de documento.



¿Qué es el XHTML?

XHTML (*eXtensible HyperText Markup Language*) es un lenguaje considerado una variante, más restrictiva y ordenada, del HTML, que utiliza la sintaxis propia del lenguaje XML (*eXtensible Markup Language*). Se consideró inicialmente como sustituto del HTML, pero en la práctica no fue así, dado que diferencias con los fabricantes de los navegadores hizo que HTML siguiera usándose manteniendo una continua evolución.

XHTML tiene prácticamente los mismos elementos que HTML, pero su sintaxis se orienta de manera diferente para exigir una estructuración de los elementos más coherente que en HTML. Debido a que XHTML es una aplicación del XML, es decir, está escrito de forma que cumpla las normas sintácticas del XML, puede utilizar otras herramientas de XML como XSLT, un lenguaje para transformar contenido XML. La separación del contenido de un documento de su formato, es decir, de cómo es presentada esa información, fue una de las mejoras que aportó el XHTML que luego se han incorporado en versiones posteriores, incluso de otros lenguajes.

1.2 > Estándares y versiones

Dado el rápido crecimiento de la Web y la evolución gradual del HTML, surgió la necesidad de estandarizarlo para que tanto los autores como los navegadores pudieran reconocer la versión de HTML a utilizar. HTML se convirtió en estándar en 1995, y desde entonces ha seguido en constante desarrollo. En los últimos años, la versión de HTML recomendada por el W3C era HTML 4.01.

Al diseñar una página web conviene especificar qué versión de HTML se está usando; esto se hace indicando la etiqueta `<!DOCTYPE>` en la primera línea, información útil para que el navegador sepa interpretarla correctamente. El **HTML 4.01** tenía **tres variantes de DTD**:

- HTML 4.01 Strict: (*Strict DTD*), la más restrictiva porque no se pueden usar las etiquetas obsoletas, solo las definidas en HTML 4.01. Para utilizar esta versión, la primera línea del documento será la siguiente:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

- HTML 4.01 Transitional: (*Transitional DTD*) es una mezcla de todos los HTML, en la que se aceptan las etiquetas obsoletas, la mayoría de los cuales están relacionados con la presentación visual. Se llama Transitional porque está pensado para los que no se atreven a usar el Strict, pero les gustaría hacerlo en el futuro. Para utilizar esta versión, pondremos la siguiente línea al principio del documento:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01
Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

- HTML 4.01 Frameset: (*Frameset DTD*) admite lo mismo que el Transitional, y además soporta marcos (*frames*), que actualmente se consideran algo obsoleto y anticuado. Para utilizar esta versión, pondremos lo siguiente en la primera línea del documento:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01
Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

La **última versión** de HTML es **HTML5**, para la cual el W3C está preparando el futuro estándar de referencia. Esta versión está ya implementada en las últimas versiones de los navegadores más populares, y es muy utilizada por los desarrolladores web por los avances, mejoras y ventajas que ofrece (herramientas gráficas de geolocalización, de arrastrar y soltar, nuevos formularios, gráficos, animación, etc.). Además, es muy compatible con XHTML y etiquetas de HTML 4.

Para HTML5 no se define una DTD. La declaración de la etiqueta `<!DOCTYPE>`, que podía ser omitida en las versiones anteriores, se simplifica mucho. Solo indica a los navegadores que el documento utiliza la versión HTML5, pero no hay que indicar ningún sistema de identificación público; simplemente debe aparecer la declaración:

```
<!DOCTYPE html>
```

Referencia de la DTD

Si se trabaja con **XHTML Strict**, la referencia de la DTD es:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "
-//W3C//DTD XHTML 1.0
Strict//EN" "http://
www.w3.org/TR/xhtml1/
DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

Si se usa **XHTML Transitional**, la referencia de la DTD es:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "
-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional// EN"
http://www.w3.org/TR/
xhtml1/DTD/xhtml1
-transitional.dtd >
```

Para **XHTML Frameset**, la referencia de la DTD correcta es:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "
-//W3C//DTD XHTML 1.0
Frameset//EN" "http://
www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/
xhtml1-frameset.dtd">
```



HTML5

<http://www.w3.org/TR/html5/>

1.3 > Normas fundamentales

Antes de comenzar a utilizar cualquier lenguaje de marcas es necesario conocer sus normas básicas; veamos las de los elementos fundamentales en HTML5.

Etiquetas

Agrupación de elementos

HTML5 dispone de varios elementos que no se representan ni se visualizan en pantalla, pero que permiten agrupar a otros elementos dándoles un significado semántico común. Este significado común permite a los navegadores y los buscadores presentar y usar los documentos o aplicaciones en una gran variedad de contextos. Esto introduce importantes cambios respecto a lo que conocíamos hasta ahora en HTML 4.01, donde se solía estructurar los documentos en divisiones con etiquetas `<div>`, y para distinguir el contenido de cada una de ellas se les asignaba un atributo `id`, con valores como `header`, `nav`, `footer`, etc., para dar una idea de los datos contenidos en dichas divisiones.

Algunas etiquetas nuevas de HTML5 son precisamente: `article`, `aside`, `header`, `footer`, `nav`, `figure`, `dialog`, `section`, `hgroup`, `video`, `audio`, `embed`, `mark`, `progress`, `meter`, `time`, `canvas`, `ommand`, `details`, `output`, `input`.

Las marcas o etiquetas definen los elementos que conforman el léxico del lenguaje HTML. Se delimitan por los signos “menor que” (`<`) y “mayor que” (`>`). Las etiquetas de HTML pueden ser de dos tipos, cerradas o abiertas.

Las **etiquetas cerradas** son aquellas formadas por una palabra reservada del lenguaje para indicar el principio de la etiqueta (etiqueta de apertura) y otra para el final (etiqueta de cierre); en esta última se incluye el carácter `/` antes de la misma palabra reservada de dicha etiqueta. Ejemplo de una etiqueta cerrada es: `<p>Párrafo bien cerrado</p>`

Se denominan **etiquetas abiertas** a las que constan de una sola palabra reservada que indica a la vez el principio y fin del elemento, es decir, no tienen la correspondiente etiqueta de cierre. Ejemplos de etiquetas abiertas son: `<hr>`, `
`, ``, `<input>`

En algunas versiones de HTML, como XHTML 1.0, lo correcto sería poner una barra (`/`) justo antes del cierre de cada etiqueta abierta, por ejemplo `
`; así se indicaría que se abre y se cierra a la vez el mismo elemento.

Atributos

Las etiquetas pueden contener atributos, los cuales sirven para configurar diferentes características de las propias etiquetas donde se indiquen. Los atributos se deben especificar a continuación de la palabra reservada de la etiqueta de apertura (nunca de la de cierre) separados por un espacio, y antes del signo de cierre de etiqueta “mayor que” (`>`) que la delimita. Detrás del nombre del atributo, se indicará el valor del atributo que se quiera asignar, separando el atributo y su valor por el signo “igual” (`=`).

En HTML5 se recomienda indicar el valor entre comillas dobles para aumentar la legibilidad del código y su compatibilidad con otras versiones de HTML, aunque no sea obligatorio, salvo que el valor contenga caracteres de espacio. Ejemplo: `<input type="text" name="nombre">`

Tanto las etiquetas como los atributos se pueden indicar en minúsculas o en mayúsculas, en cambio los valores de los atributos sí se diferencian según se indiquen en mayúsculas o en minúsculas. Se recomienda usar minúsculas tanto para las etiquetas como para los atributos.

Comentarios

Los comentarios son líneas de texto que no son interpretadas por el navegador y, por lo tanto, no serán visualizadas al navegar sobre la página.

Permiten realizar anotaciones y aclaraciones sobre el código fuente de una página web, muy útiles en futuras revisiones y modificaciones. Los comentarios se incluyen entre los símbolos `<!-- -->`. Ejemplo: `<!-- Esto es un comentario sobre mi pagina Web -->`

Se recomienda seguir estas normas básicas al crear páginas en HTML5, dado que al ser también reglas utilizadas en la sintaxis de XHTML, permiten reutilizar código de otras páginas web de versiones anteriores, ya sean de HTML o de XHTML.

1.4 > Estructuración básica

Un documento escrito en HTML debe tener una estructuración que contenga los siguientes elementos básicos o **etiquetas fundamentales**:

```
<html>           Indica el inicio del documento.
    <head>       Inicio de la cabecera del documento.
        <title>   Inicio del título del documento.
        </title>   Final del título del documento.
    </head>       Final de la cabecera del documento.
    <body>       Inicio del cuerpo del documento.
    </body>       Final del cuerpo del documento.
</html>          Final del documento.
```

HTML5 introduce nuevas características y elementos, a través de nuevas etiquetas, para ayudar a los autores de aplicaciones web. Estos elementos se basan en la investigación y análisis de muchas páginas web, detectando prácticas predominantes utilizadas por los autores, prestando especial atención a la definición de criterios claros e intentando mejorar la interoperabilidad entre navegadores y motores de búsqueda.

HTML5 propone una estructuración avanzada que permite definir los contenidos agrupando elementos con nuevas etiquetas, utilizando nombres que tienen un significado relacionado con la estructura de la página. Algunas de estas **nuevas etiquetas** son:

- <header>: encabezado de página.
- <nav>: enlaces de navegación.
- <article>: artículo publicado.
- <section>: sección dentro de un artículo o documento.
- <aside>: barra lateral.
- <footer>: pie de página.
- <dialog>: diálogos y comentarios.

En este sentido, HTML5 mantiene elementos como <div> y , que representan una agrupación de sus elementos hijos, y utiliza atributos como *class*, *id*, *lang* o *tittle*, que permiten establecer una semántica y estilo común, a través de CSS, al grupo de elementos consecutivos que contienen.

Con HTML5 cambia la funcionalidad de algunos elementos (etiquetas) de versiones anteriores (menú, cite, a, address, s, small) mientras, otros desaparecen por ser aplicados de mejor manera con CSS (basefont, big, center, font, strike, tt, u), por no favorecer la usabilidad y la accesibilidad (frame, frameset,noframes), o por haber sido reemplazados por otros o bien provocar ambigüedad o confusión (acronym, applet, isindex, dir).

Las nuevas etiquetas de HTML5 están enfocadas a lograr una web semántica.

Atributos comunes (HTML5)

Algunos **atributos comunes** a todas las etiquetas HTML5 son:

- class:** permite definir la clase.
- id:** crea un identificador del elemento.
- contextmenu:** permite asociar un menú de contexto que deberá estar definido en una etiqueta MENU.
- contenteditable:** valor booleano que indica si el contenido delimitado por la etiqueta se puede modificar.
- dir:** dirección del elemento d.
- lang:** especifica el idioma
- draggable:** indica si el elemento puede ser arrastrado y soltado.
- dropzone:** especifica si los datos arrastrados serán copiados, movidos o vinculados, cuando se suelta un elemento tras arrastrarlo.
- hidden:** elemento oculto que podrá visualizarse con código JavaScript.
- accesskey:** acceso directo de teclado que activa un elemento.
- translate:** modo de traducción.
- spellcheck:** para comprobar la gramática y ortografía.
- style:** para definir el estilo.
- tabindex:** orden de tabulación.
- title:** información de ayuda.
- eventos:** en HTML son sucesos que ocurren en la interfaz de usuario y que se asocian a un programa, por ejemplo, de JavaScript. Pueden ser asociados a los elementos de HTML para ejecutar el script relacionado cuando se produzca el evento, por ejemplo, onclick, ondblclick, onmouseup, onmouseover, onfocus, onplay, onreset, ondrop, etc.

Anidación de elementos

Las etiquetas de HTML pueden anidarse, de manera que un elemento HTML puede contener a otros. Las etiquetas anidadas deben estar bien "balanceadas", es decir, si se abren en un orden determinado, se deben cerrar en el orden inverso al de apertura, debiéndose cerrar primero las etiquetas de nivel inferior antes que la del nivel superior que la contiene.

```
<body>
<h1>Ejemplo
incorrecto</body>
</h1>
<body>
<h1>Ejemplo
correcto</h1>
</body>
```

Es conveniente seguir estas normas al crear código HTML5, ya que así también se cumplen las reglas de la sintaxis de XHTML, lo que permitirá reutilizar ciertas partes del código HTML para utilizarlo en el diseño de páginas web que utilicen versiones anteriores del lenguaje, ya sean de HTML o de XHTML.

Cabecera del documento

La directiva opcional **<head> </head>** genera el primer elemento dentro del elemento superior global **<html>**; delimita la cabecera del documento. Dentro de la cabecera se deben definir los elementos generales, como el título de la página, por medio de la etiqueta **<title>** (título que aparecerá en la barra superior del navegador web), la codificación de caracteres a utilizar (UTF8, etc.), la hoja de estilos asociada, u otros que se quiera que afecten a todo el documento HTML. Ejemplo: **<title>Mi primera página web</title>**

Dentro de la cabecera podemos incluir otras directivas adicionales. La directiva **<meta>** indica al visor de Internet las palabras clave y contenido de nuestra página web, entre otras posibles cosas. Muchos de los buscadores de páginas web de Internet (Google, Bing, Yahoo, Lycos, etc.) utilizan el contenido de esta etiqueta para incluir la página en sus bases de datos. La directiva **<meta>** lleva generalmente dos atributos o parámetros, **name** y **content**, que pueden indicar el nombre de la página y sus contenidos principales, o bien las palabras clave, para los buscadores de Internet. Ejemplos:

```
<meta name = "description" content = "Página personal
de Javi con sus gustos y aficiones">
<meta name = "keywords" content = "deportes cine
música actualidad">
```

Otro uso de la etiqueta **<meta>** es la de indicar documentos con "refresco automático". Si se indica una URL se sustituirá el documento por el indicado una vez transcurridos el número de segundos especificados. Si no se incluye ninguna URL, se volverá a cargar en el visor el documento en uso transcurridos los segundos indicados. Esto es útil para páginas que cambian de contenido con mucha frecuencia o para redireccionar, a la persona que visita nuestra página web, hacia una nueva dirección donde quizás se encuentra una versión actualizada de la página web, o bien hacia otra página diferente que pueda ser de su interés. Ejemplo:

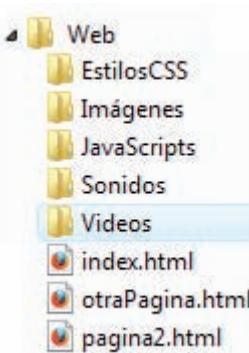
```
<meta http-equiv = "refresh" content = "15"; url =
http://www.google.es">
```

Transcurridos 15 segundos se accederá a la página web de Google.

El elemento **<base>** permite indicar la URL base de los documentos, gráficos, sonidos, etc., a los que se hace referencia en la página web. Si no se incluye esta directiva, el navegador entiende que dichos elementos se encuentran en el mismo directorio donde se encuentran los ficheros con extensión .htm o .html que componen la página web. Si se incluyen varias directivas **<base>**, solo se tiene en cuenta la primera. Ejemplo:

```
<base href = "http://www.mipagina.es/recursos/">
```

Antes de crear una página web es conveniente planificar su diseño y ordenar la información y los recursos que se pretende ofrecer; para ello resulta de gran utilidad generar una **estructura de directorios** que almacene de manera coherente y ordenada todos los ficheros que contengan las imágenes, sonidos, vídeos, o cualquier otro tipo de contenido que se ponga a disposición a través de la página web.



Ejemplo de estructura de directorios de un sitio web.

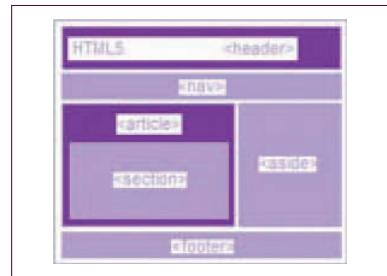
Cuerpo del documento

La directiva **<body></body>** siempre va detrás de **<head>**. Es el segundo elemento dentro del elemento **<html>**, y contiene el cuerpo de una página web, incluyendo otros elementos como los contenidos de la página, los textos, gráficos, enlaces, etc.

El cuerpo de una página también se puede utilizar para definir las acciones que se ejecutan ante determinados eventos. Algunos de los eventos propios de **<body>** son:

- **onload**: cuando se ha descargado el contenido completo de la página.
- **onunload**: cuando el documento va a ser descargado.
- **ononline**: cuando existe conexión a Internet.
- **onoffline**: cuando no existe conexión a Internet.
- **onafterprint**: después de imprimir el documento.
- **onbeforeprint**: después de la petición de impresión pero antes de imprimir el documento.

Una serie de atributos opcionales de **<body>** permitían configurar algunos aspectos de la apariencia del documento; actualmente están obsoletos desde la versión 4.01 y no son soportados en HTML5, dado que la idea es separar el contenido de la forma en que se presenta utilizando CSS. En cualquier caso, aún se puede probar su funcionamiento en navegadores actuales. Algunos de estos atributos obsoletos son: *background*, *bgcolor*, *text*, *link* y *vlink*.



Atributos obsoletos de <body>

background: permitía poner una imagen de fondo en la página web.

bgcolor: para indicar un color para el fondo del documento.

text: para poner un color para el texto; por defecto es negro.

link: para indicar el color de los hiperenlaces; por defecto es azul.

vlink: para el color de los hiperenlaces visitados; por defecto púrpura.

Casos prácticos

1

Creación de la primera página web

- .. Crea una primera página web que muestre el mensaje "HOLA MUNDO".

Solución ..

Para probar la estructuración básica del lenguaje HTML, abre un editor de texto (Bloc de notas, Gedit o similar) y edita un nuevo documento que contenga las siguientes líneas de HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>Hola mundo</title>
</head>
<body>
  <p>¡Hola, Mundo!</p>
</body>
</html>
  
```

¡Hola, Mundo!

Este será el mensaje que se visualizará en el navegador.

Una vez escrito, guarda el documento con extensión .html, por ejemplo, *resuelto1.html*. Para ver el resultado de la página web en un navegador, haz doble clic sobre el fichero guardado *resuelto1.html*.

Colores en hexadecimal

#000000	Negro
#FF0000	Rojo
#00FF00	Verde
#0000FF	Azul
#FFFFFF	Blanco

Colores seguros

Son aquellos que se muestran de igual manera en todos los navegadores y en todos los sistemas operativos de cualquier dispositivo. Existen 216 colores seguros para la Web.

En general, se recomienda el uso de colores seguros, para asegurar que la visualización de los colores de la web diseñada sea idéntica en todos los dispositivos, tanto en los que no puedan soportar millones de colores, como en los que tengan el valor predeterminado de 256 colores.

1.5 > Colores

El código de color RGB está compuesto por el símbolo almohadilla seguido de tres pares de dígitos hexadecimales, que indican la intensidad de los colores primarios, rojo, verde y azul, respectivamente (#RRVVA). Cada par de cifras hexadecimal (de 00 a FF) proporcionan un rango de 0 a 255 valores de intensidad distintos. Cuanto mayor sea el valor del par, mayor será también la intensidad del color correspondiente a ese par. Así, combinando las proporciones de cada color primario se obtienen diferentes colores.

Hay otras formas de expresar colores en HTML. Una es utilizar una notación hexadecimal más corta, con un dígito para cada color (#RVA), lo que supone un rango inferior de intensidades de cada color, entre 0 y 15. También se puede indicar el nombre de color directamente, Red, Green, Blue, White, Black, Yellow, Pink, Orange, Brown, Gray, etc.

Los editores de HTML también suelen permitir obtener el código de color deseado escogiéndolo entre una paleta de colores.

1.6 > Espaciados, saltos de línea y párrafos

En HTML de manera ordinaria solo se reconoce un espacio entre palabra y palabra, el resto de los espacios serán ignorados por el visor. Asimismo, tampoco se respetan las tabulaciones y los retornos de carro incluidos entre el texto, es decir, estos no tienen ningún efecto a la hora de la presentación final del documento.

Para alterar este normal funcionamiento existe una directiva que permite conservar el formato indicado en los elementos de texto. La directiva es **<pre></pre>**, elemento que obliga al navegador a visualizar el texto respetando las tabulaciones, los espacios y los retornos de carro, tal y como han sido escritos en el editor.

Ejemplos

Probar el funcionamiento de espaciados y las etiquetas **<pre>** y **
**

Contenido de ejemplo	Se verá como...
Esto es una frase .	Esto es una frase.
<pre> este texto ha sido preformatado . </pre>	este texto ha sido preformatado .
Este texto tiene un salto de línea.	Este texto tiene un salto de línea.

La etiqueta **
** representa un salto de línea, para ser utilizada en contenidos como poemas o direcciones, no para separar texto en párrafos.

La etiqueta **<hr>** representa un salto de párrafo de nivel temático, por ejemplo, un cambio de escena en una historia, o una transición a otro tema dentro de una sección; muestra una línea horizontal que ocupa todo el ancho de la página. Este elemento es de los que introducen separaciones de líneas, tanto antes como después del elemento; por tanto, en estos casos no será necesario introducir un elemento de nuevo párrafo.

La etiqueta **<blockquote>** se usa para insertar citas en forma de bloque. Permite mostrar la cita con un margen izquierdo mayor, lo que produce un efecto de sangrado al bloque de texto, diferenciándolo del resto. Admite el atributo *cite*, para indicar la fuente relacionada al texto.

La directiva **<p> </p>** representa un nuevo párrafo. Se usará al comienzo y al final de un párrafo de texto e introduce un espaciado de separación con el próximo texto o elemento que se indique. En versiones anteriores existía el parámetro *align*, que permitía indicar la forma de “justificar” el párrafo. Algunos valores posibles de este parámetro eran *left*, *right*, *center* y *justify*. En HTML 4.01 quedó obsoleto y en HTML5 no existe, no está soportado.

Etiquetas

Avance de línea y “retorno de carro”

Línea horizontal

<hr>

Tabulación

<blockquote> </blockquote>

Párrafo

<p> </p>

Ejemplos

Probar el funcionamiento de las etiquetas **<hr>**, **<p>** y **<blockquote>**

Contenido de ejemplo	Se verá como...
<pre>Una frase célebre es: <blockquote cite="http://www.w3.org/People/ Berners-Lee/"> <p>El poder de la web está en su universalidad. El acceso para todos sin importar su discapacidad es un aspecto esencial. (Tim Berners-Lee, Director W3C e inventor de la Web) </p> </blockquote></pre>	<p>Una frase célebre es:</p> <p>El poder de la web está en su universalidad. El acceso para todos sin importar su discapacidad es un aspecto esencial. (Tim Berners-Lee, Director W3C e inventor de la Web)</p>
Este texto tiene una línea debajo.<hr/>	Este texto tiene una línea debajo.
<pre><p align=right>Este es un ejemplo de un párrafo de texto justificado a la derecha.</p></pre>	Este es un ejemplo de párrafo de texto justificado a la derecha
<pre><p align=center>Este es un ejemplo de párrafo de texto centrado.</p></pre>	Este es un ejemplo de párrafo de texto centrado

1.7 > Cabeceras

En un documento de HTML se pueden indicar seis tipos de elementos de cabecera, también denominados elementos de encabezado. Por medio de las directivas, `<h1> </h1>`, `<h2> </h2>`, `<h3> </h3>`, `<h4> </h4>`, `<h5> </h5>` y `<h6> </h6>`, se pueden crear títulos o encabezados, cada uno con un tamaño diferente. El texto que se escriba entre el inicio y el fin de la directiva se convertirá en texto de cabecera. El elemento `<h1>` es el de rango más alto, por lo que mostrará la cabecera de texto de mayor tamaño, mientras el `<h6>` muestra la de menor tamaño.

Los textos incluidos en elementos de “cabeceras” provocan automáticamente un doble avance de línea, separando automáticamente el siguiente elemento; por ello, no es necesario incluir detrás un elemento `
`.

Ejemplos

Probar el funcionamiento de las etiquetas de cabecera

Contenido de ejemplo	Se verá como...
<code><h1>Texto de Prueba</h1></code>	Texto de prueba
<code><h2>Texto de Prueba</h2></code>	Texto de prueba
<code><h3>Texto de Prueba</h3></code>	Texto de prueba
<code><h4>Texto de Prueba</h4></code>	Texto de prueba
<code><h5>Texto de Prueba</h5></code>	Texto de prueba
<code><h6>Texto de Prueba</h6></code>	Texto de prueba
<code><h3>Pagina de José</h3>Esta es mi página personal.</code>	Pagina de José Esta es mi página personal.
<code><h3>Pagina de José</h3>
Esta es mi página personal.</code>	Pagina de José Esta es mi página personal.

1.8 > Semántica en textos

Son elementos de HTML que permiten dar algún significado a una parte del contenido de un texto, mostrando ese fragmento en negrita (** **), en letra cursiva (*<i> </i>*), subrayado (<u> </u>), etc. Estos son solo algunos ejemplos de los diversos elementos que se pueden utilizar en HTML5 para dar cierto contenido semántico a las diferentes partes de un texto.

En HTML5 han desaparecido las etiquetas de elementos que permitían dar un formato de presentación a los contenidos, dado que para ello se deben utilizar las hojas de estilo CSS, con las que podemos separar el contenido a mostrar de la forma en la cual se muestra.

Una etiqueta eliminada, ya obsoleta en la versión 4.01 de html, es **<center> </center>**, que permitía centrar un texto.

También se ha eliminado ** **, elemento que permitía variar el tamaño, el color y el tipo de letra de un texto, a través de sus atributos *size*, *color* y *face*.

Etiquetas de estilo a textos

Existe una serie de etiquetas muy similares entre sí y con una funcionalidad muy simple: sirven para dar un estilo de letra especial a un fragmento de texto.

La diferencia es el tipo de letra que se utiliza en cada caso. Son las etiquetas: **<cite>**, ****, **<dfn>**, ****, **<code>**, **<samp>**, **<kbd>** y **<var>**.

Ejemplos

Probar elementos HTML relacionados con los elementos semánticos para el texto

Etiqueta	Semántica	Contenido de ejemplo	Resultado
 	Negrita	 Texto de prueba 	Texto de prueba
<i> </i> <cite> </cite> 	Cursiva	<i><i> Texto de prueba </i></i>	<i>Texto de prueba</i>
<u> </u> <ins> </ins>	Subrayado Insertar	<u><u> Texto de prueba </u></u>	<u>Texto de prueba</u>
<s> </s> 	Tachado Borrar	<s> Texto de prueba </s>	Texto de prueba
<sup> </sup>	Superíndice	^{<sup> Texto de prueba </sup>}	Texto de prueba
<sub> </sub>	Subíndice	_{<sub> Texto de prueba </sub>}	Texto de prueba
<center> </center>	Variable	<center> Texto de prueba </center>	Texto de prueba
 	Fuente	 Texto de prueba	Texto de prueba

1.9 > Listas de elementos

Hay varios tipos de listas: numeradas, sin numerar, de definición, etc.

Las **listas numeradas** representarán los elementos de la lista numerando cada uno de ellos según el lugar que ocupan en la lista. Para este tipo de lista se utiliza la directiva ` `. Cada uno de los elementos de la lista irá precedido de la directiva ` `.

La directiva `` puede llevar los siguientes parámetros:

- **start** = numero — Indica qué número será el primero de la lista. Si no se indica se entiende que empezará por el número 1.
- **type** = tipo — Indica el tipo de numeración utilizada. Si no se indica se entiende que será una lista ordenada numéricamente.

Los tipos posibles en HTML5 son:

- **1**: para expresar números (1, 2 ,3 , etc.).
- **a**: para letras minúsculas. (a, b, c, etc.).
- **A**: para letras mayúsculas. (A, B, C, etc.).
- **i**: números romanos en minúsculas. (i, ii, iii, etc.).
- **I**: números romanos en mayúsculas. (I, II, III, etc.).

Las **listas sin numerar** representan los elementos de la lista con un “topo” o marca que antecede a cada uno de ellos. Se utiliza la directiva ` ` para delimitar la lista, y ` ` para indicar cada uno de los elementos. La directiva `` puede contener el parámetro **type** que indica la forma del “topo” o marca que antecede a cada elemento de la lista. Los valores de **type** pueden ser “disk”, “circle” o “square”, con lo que el topo o marca puede ser un disco, un círculo o un cuadrado.

Las **listas de definición o glosario** muestran los elementos como un diccionario, expresan términos junto con su respectiva definición. Para crear una lista de definición se utiliza la directiva `<dl> </dl>`. Los términos se indican en la directiva `<dt> </dt>`, y su definición dentro de la directiva `<dd> </dd>`.

Los diferentes tipos de listas se pueden anidar entre sí, es decir, se puede incluir una lista dentro de otra, lo que permite conseguir listas estructuradas más complejas que mezclan los diferentes tipos de listas.

Menú

- Inicio
- Noticias
- Artículos
- Contacto

Instrucciones

1. Escuchar atentamente
2. Anotar ideas principales
3. Realizar esquema o resumen

Character name:

Ejemplos de listas de elementos.

Ejemplos

Glosario de términos creado con las etiquetas `<dl>`, `<dt>` y `<dd>`

```
<dl>
<dt>SGML</dt> <dd>Metalenguaje para la definición de otros lenguajes de marcado</dd>
<dt>XML</dt> <dd>Lenguaje basado en SGML y que se emplea para describir datos</dd> </dl>
```

SGML:

Metalenguaje para la definición de otros lenguajes de marcado

XML:

Lenguaje basado en SGML y que se emplea para describir datos

1.10 > Imágenes

Hay varios formatos de imágenes que son manejados y reconocidos por los navegadores actuales, como son los mapas de bits estáticos (archivos PNG, GIF, JPEG), los documentos vectoriales de una sola página (archivos PDF de una sola página, o archivos XML con un elemento raíz SVG), los mapas de bits animados (APNG, GIF animados), los gráficos vectoriales animados (archivos XML con animación SMIL), etc. Sin embargo, se excluyen y no se reconocen como imágenes archivos SVG con guion, archivos PDF de varias páginas, archivos interactivos MNG, documentos HTML, ni los documentos de texto sin formato.

El elemento **** permite representar una imagen con la ayuda de su atributo obligatorio **src**, donde se indicará la dirección válida donde se encuentre la imagen a visualizar, una ruta relativa, si la imagen reside localmente, o una dirección URL si es una imagen externa, que reside en otra página web.

Con el atributo **alt** podemos indicar un texto alternativo, que represente el contenido de la imagen, muy útil cuando el navegador no sea capaz de visualizarla o bien tenga deshabilitado la carga de imágenes.

Las etiquetas **<figure>** y **<figcaption>** son nuevas en HTML5. Permiten englobar una imagen (u otro tipo de contenido) y su información adicional o leyenda.

Ejemplos

Probar la visualización de imágenes con la etiqueta ****

Contenido de ejemplo	Se verá como...
<pre></pre>	
<p>Si el visor no pudiese visualizar esta imagen, al menos obtendría el texto alternativo, “¡Cuidado!”.</p>	
<pre><figure>
 <figcaption>Fig. 1.- Esto se ve desde mi terraza. </figcaption> </figure></pre>	 <p>Fig. 1.- Esto se ve desde mi terraza.</p>

Formatos de imágenes

PNG: Portable Network Graphics

GIF: Graphics Interface Format

JPEG: Joint Photographic Experts Group

APNG: Animated Portable Network Graphics

SVG: Scalable Vector Graphics

MNG: Multiple-image Network Graphics

Contexto de navegación

Hace referencia al sitio donde un navegador puede visualizar la información de una página web. Así, algunos posibles valores válidos para el atributo **target** son:

"_blank": nueva ventana.

"_self": misma ventana.

"_parent": ventana padre.

"_top": ventana superior.

1.11 > Vínculos o hiperenlaces

Un vínculo o hiperenlace es un elemento del lenguaje HTML que permite acceder a otro recurso, es decir, permite navegar desde una página web a otra, ubicarse en un lugar concreto dentro de una página web, acceder a un archivo, etc.

Para incluir un hiperenlace se utiliza la directiva **<a> **, de tal manera que el texto o imagen que se encuentre dentro de esta directiva se puede convertir en un hipervínculo, es decir, que si se pulsa con el ratón sobre él, se intentará acceder a la página web o al recurso indicado en la dirección vinculada a dicho texto o imagen.

Si el hiperenlace está indicado por un texto, este aparecerá subrayado y en un color distinto; si se trata de una imagen, en ella puede aparecer un borde.

El atributo **href** permite crear el hiperenlace. Para ello hay que indicar una URL, a la cual se accederá cuando el vínculo se pulse con el ratón. Si en el elemento **<a>** no se indica este atributo **href**, entonces el elemento representa un marcador de posición a la que otro hiperenlace podrá hacer referencia en su respectivo atributo **href**.

El atributo **target** es opcional y sirve para indicar cuál será el destino donde se mostrará la información disponible en la dirección vinculada.

Anclas y vínculos internos

Un vínculo interno es un hiperenlace que permite acceder a un lugar concreto dentro de la propia página web. Para ello se debe establecer previamente un ancla, es decir, el lugar de la página web al cual posteriormente se pretende poder acceder referenciándolo por medio de un hiperenlace.

En HTML 4.01 para definir un ancla se solía asignar un valor al atributo **name**, dentro de una etiqueta **<a>**, marcando así el lugar de comienzo de una parte del documento al cual posteriormente se referenciará.

En HTML5 el atributo **name** no existe, no está soportado, pero de manera muy parecida se pueden establecer anclas utilizando el atributo común **id** en lugar de **name**, indicando un identificador para el ancla que se defina con la etiqueta **<a>**, de la siguiente manera:

```
<a id="ancla1"> TEXTO ANCLADO </a>
```

Luego hay que generar un hiperenlace al ancla creado dentro de la página, anteponiendo el carácter almohadilla (#) al valor indicado en el atributo **id**, como valor del atributo **href** del hiperenlace (**<a>**), así:

```
<a href="#ancla1">ARRIBA</a>
```

También se puede hacer un enlace a una parte concreta de una página diferente, para ello es necesario definir el pertinente ancla en la página a la que se quiere acceder y definir el hiperenlace incluyendo la almohadilla, colocándola entre la URL de la página y el nombre del ancla:

```
<a href = "http://www.dominio.es/pag.html#ancla2">  
Primera Parte</a>
```

También se puede crear un hiperenlace a un fichero que no sea una página web. En este caso, el navegador preguntará si se desea abrir el fichero o guardarlo en el ordenador, permitiendo a los visitantes de la página descargar ficheros desde esa página web a su ordenador.

Ejemplos

Probar la creación de hiperenlaces con la etiqueta <a>

Contenido de ejemplo	Se verá como...
<pre> Pulse para ir a la página de EducaMadrid</pre>	Pulse para ir a la página de EducaMadrid
<p>Si se sitúa y se pulsa el ratón encima de la frase subrayada, el navegador accederá a la página web indicada en el parámetro <i>href</i>, es decir, se accederá a la página situada en http://www.educa.madrid.org/</p>	
<p>Para buscar en Internet :</p> <pre>  </pre>	<p>Para buscar en Internet : </p>
Pulsando sobre la imagen se accedería a la página situada en http://www.yahoo.com/	
<pre><nav> Inicio Noticias Avisos </nav></pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio • Noticias • Avisos
Ejemplo de una barra de herramientas de navegación que consiste en enlaces a diferentes páginas.	
<pre>Pulsa aquí para llevarte una copia del manual.</pre>	Pulsa aquí para llevarte una copia del manual.
Este ejemplo permitirá al navegante descargar o abrir el fichero "manual.zip" al pulsar el hiperenlace.	
<pre>Noticias de actualidad</pre>	Ejemplo que muestra un hiperenlace que permite abrir un grupo de noticias.
<pre> Envíame tus sugerencias</pre>	Ejemplo que muestra un hiperenlace que permite el envío de un correo electrónico.

1.12 > Tablas

Uso básico de `colspan` y `rowspan`

```
<table border="1">
<tr><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
</table><br>
<table border="1">
<tr><td>1</td>
    <td>2</td>
</tr>
</table><br>
<table border="1">
<tr><td>1</td>
    <td>2</td></tr>
<tr><td>3</td>
    <td>4</td></tr>
</table><br>
<table border="1">
<tr><td rowspan="2">1</td>
    <td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
</table><br>
<table border="1">
<tr><td colspan="2">1</td>
    </td></tr>
<tr><td>3</td>
    <td>4</td></tr>
</table>
```

Las tablas son un elemento del HTML que permiten representar datos tabulados con más de una dimensión, en forma de matriz, es decir, con la información dispuesta en filas y columnas.

Históricamente, muchos diseñadores de páginas web también utilizaban las tablas como una herramienta para controlar el diseño, aunque esto hacía difícil extraer los posibles datos tabulados almacenados. Así, a los usuarios de herramientas de accesibilidad, como algunos lectores de pantalla, les resulta especialmente difícil navegar por páginas que contienen tablas utilizadas solo para maquetar la presentación de la página web.

Un objetivo del HTML5 es separar el contenido a mostrar en una página web de la forma en que es presentado, recogiendo esta última mediante hojas de estilo CSS; por ello, aunque las tablas permiten ordenar los contenidos de una página web, **no deben ser utilizadas como herramienta de diseño**.

En cualquier caso, si una tabla se pretende utilizar para ayuda al diseño, el borrador de HTML5 sugiere asignar el valor “*presentation*” en el atributo **role**, para indicar que el autor creó la tabla exclusivamente como elemento de diseño, y así ayudar a las herramientas que desean extraer los datos tabulados que contengan las tablas de los documentos.

Una tabla se define mediante la directiva **<table> </table>**. En versiones anteriores esta etiqueta admitía los atributos *align*, *bgcolor*, *cellspacing*, *cellpadding*, *width*, *frame*, *rules* y *summary*. En cambio, HTML5 solo soporta el atributo **border** dentro de la etiqueta **<table>**, que especifica si las celdas de la tabla deben tener fronteras o no, su valor puede ser “1” o “”, y ambos indican que se muestre el borde de las celdas.

El primer elemento que puede aparecer dentro de una tabla es el representado por la etiqueta **<caption> </caption>**, que representa el título de la tabla que lo contiene y permite contextualizar la tabla para hacer más fácil de entender los datos que contenga.

Para definir la estructura de filas y columnas que componen la tabla se utiliza la directiva **<tr> </tr>**, que define una nueva fila. Luego, dentro de cada fila se incluyen elementos **<td> </td>**, que permiten generar columnas con datos dentro de una fila, o bien **<th> </th>** para hacer columnas de cabecera donde el texto contenido se muestra centrado, en negrita y de tamaño ligeramente superior.

Es posible combinar varias celdas creadas con **<td>** y **<th>** a través de los atributos **rowspan** y **colspan**, indicando un valor que represente el número de filas o columnas, respectivamente, que se desea combinar.

Hay otros elementos que se pueden incluir dentro de una tabla que afectan a su definición: **<colgroup>** para representar un grupo de columnas y **<col>** para indicar las columnas que componen un grupo. También hay elementos que permiten representar la cabecera, los bloques de filas que forman la tabla y el pie de la misma; estos elementos del lenguaje HTML son **<thead>**, **<tbody>** y **<tfoot>**, respectivamente.

1.13 > Formularios

Cuando se desea recopilar cierta información que puedan aportar los visitantes de una web, por ejemplo sus datos personales de registro, o bien su opinión sobre una encuesta, o cualquier otro dato de interés, una herramienta que facilita esta tarea, son los formularios.

Los formularios se componen de varias entradas o elementos con los que el usuario puede interactuar, como cajas de texto, casillas de verificación (*checkboxes*), de opción (*radio buttons*), listas desplegables, etc., tantas como diferentes datos se quieran obtener. Toda la información recopilada podrá ser enviada, bien a través de una URL, a un programa que sea capaz de procesarla y residir en un servidor web, bien a través de un botón de validación, al correo del administrador de la página, por ejemplo. Para ello es necesario tener instalado un sistema cliente de correo tipo Thunderbird, Outlook, Apple Mail, etc.

Un formulario se define mediante la directiva **<form> </form>** y dentro de ella se incluirán el resto de elementos que compongan el formulario de entrada. A la etiqueta de apertura **<form>** le pueden acompañar varios atributos relacionados con el envío del formulario como son: *action*, para indicar el programa o lugar al que se van a enviar los datos del formulario, *method*, que indica el método de transferencia de los datos en http, *enctype*, que permite indicar cómo deben ser codificados los datos al enviarlos a un servidor cuando se utiliza el método post, y *target*, que especifica dónde se debe mostrar la respuesta que se recibe después de enviar el formulario. También se utiliza el atributo *name*, para asociarle un nombre único que permita diferenciarle entre otros formularios. Veamos ahora los elementos que pueden contener los formularios.

La directiva **<fieldset> </fieldset>** sirve para agrupar un conjunto de elementos dentro de un formulario bajo un nombre, nombre que se indica entre las etiquetas **<legend> </legend>**, como primer elemento hijo del grupo; el resto de los descendientes serán las entradas que forman el grupo de elementos del formulario agrupados en el conjunto “fieldset”.

Con el elemento **<label> </label>** podemos etiquetar y enmarcar con un borde los controles de un formulario, organizando así el contenido.

Ejemplos

Crear un formulario simple

```
<html>
<head> <title> Ejemplo básico de un formulario </title> </head>
<body>
<h1> Formulario básico</h1>
<form action="http://algunsitio.com" method="post">
Nombre: <input type="text" name=" nombre "> <br>
<input type="submit"><input type="reset">
</form>
</body>
</html>
```

Formulario básico

Nombre:

Etiqueta <input>

La sintaxis general de un elemento de entrada <input> suele ser así:

```
<input  
type="TipoDeEntrada"  
name="Nombre"  
value="Valor">
```

Atributos comunes de los controles de un formulario

name: para dar nombre a un elemento de entrada del formulario.

disabled: permite desactivar los controles que conforman un formulario si se incluye este atributo lógico. Así se consigue que no tengan efectos los eventos de ratón que el usuario intente realizar sobre las entradas del formulario desactivadas con este atributo.

autofocus: atributo lógico para indicar que un control sea seleccionado en el momento de cargar la página, lo que permite al usuario comenzar a escribir sin tener que seleccionar con el ratón alguna entrada del formulario. Se suele indicar en el primer control del formulario.

maxlength: establece el límite en el número de caracteres de una entrada de usuario; el valor del atributo debe ser un entero positivo.

Otros atributos de formularios:

checked: especifica que un elemento de entrada aparezca pre-seleccionado cuando se cargue la página (para entradas "checkbox" o "radio").

src: indica la URL de una imagen.

alt: establece un texto alternativo para la imagen.

La etiqueta <input> es una etiqueta esencial para los formularios, ya que permite crear diferentes elementos de entrada interactivos, con los que el usuario puede editar la información del formulario. Su atributo *name* especifica el nombre del elemento y permitirá reconocer posteriormente el valor asignado a las diferentes entradas del formulario. Si el usuario no introduce ningún valor, el valor será el predeterminado por el atributo *value*. Su atributo *type* es el más importante, ya que hace posible especificar diferentes controles en el formulario, de tal forma que según el tipo especificado se creará un tipo de entrada u otro en el formulario. Los posibles valores de *type* son:

- *hidden*: es una entrada oculta, cuyo valor se envía con el formulario.
- *text* y *search*: controles para editar una línea de texto. El tamaño de la caja se puede definir con el atributo *size* y la extensión máxima del texto con el atributo *maxlength*. Solo el estilo les diferencia.
- *tel*: representa un control para introducir un número de teléfono. A diferencia de los tipos *url* y *email*, el tipo *tel* no obliga a cumplir una sintaxis particular, dado que los campos de un número de teléfono pueden tener múltiples formas válidas. Si se necesita hacer cumplir un formato en particular será necesario utilizar el atributo *pattern* del elemento <input> o el método *setCustomValidity()*, para realizar un mecanismo de validación en el lado del cliente.
- *url*: una dirección de un localizador de un recurso de Internet.
- *email*: una dirección de correo electrónico o una lista de direcciones.
- *password*: una línea de texto que oculta el valor, para contraseñas.
- *datetime*: una fecha y una hora, consta de año, mes, día, hora, minuto, segundo y fracción de segundo, con la zona horaria en UTC.
- *date*: una fecha compuesta de año, mes y día.
- *month*: consta de un mes y un año, sin zona horaria.
- *week*: un número de semanas, sin zona horaria.
- *time*: consta de hora, minuto, segundo y fracción, sin zona horaria.
- *datetime-local*: una fecha y una hora, consta de año, mes, día, hora, minuto, segundo y fracción de segundo, sin zona horaria.
- *number*: un valor numérico, puede ser entre un mínimo y un máximo.
- *range*: un valor numérico elegido entre un rango de valores definido.
- *color*: un color RGB (rojo, verde, azul) con 8-bit, valor entre 0 y 255.
- *checkbox*: un conjunto de valores de una lista de casillas de selección.
- *radio*: un valor elegido entre varias opciones enumeradas.
- *file*: para enviar con el formulario una lista de nombres de archivos. Los tipos de archivo (audio, vídeo, image, *MIME_type*) válidos deben especificarse utilizando el atributo *accept* de la etiqueta <form>.
- *submit*: botón de confirmación para enviar los datos del formulario. El texto del botón puede definirse usando el atributo *value*.
- *image*: botón de imagen personalizado; la ubicación de la imagen se define con el atributo *src*.
- *reset*: botón de restauración, restablece los valores predeterminados del formulario y elimina la información introducida.
- *button*: botón con ningún comportamiento predeterminado.

La etiqueta <textarea> se usa para definir un cuadro de texto más grande que el obtenido con la etiqueta <input> utilizando los valores *text* y *search* en su atributo *type*.

Algunos atributos válidos de la etiqueta <textarea> son:

- *name*: representa el nombre asociado con este área de texto; permite su identificación posterior entre los elementos del formulario.
- *cols*: es el número de caracteres que puede contener cada línea.
- *rows*: representa el número de líneas del área de texto.
- *readonly*: atributo lógico para impedir al usuario editar el texto.

La etiqueta <select> sirve para crear una lista desplegable con opciones, que serán especificados con diferentes etiquetas <option> dentro de ella. Los atributos de esta etiqueta <select> son:

- *name*: representa el nombre asociado con la lista desplegable y permitirá diferenciarlo entre todos los elementos del formulario.
- *size*: representa el número de opciones a mostrar en la lista, valor que puede ser diferente al número de opciones que componen la lista.
- *multiple*: atributo lógico que permite seleccionar varias opciones de la lista; si no está presente, solo se podrá seleccionar una única opción.

Rango de valores

Las entradas (<input>) de tipo *number* y *range* permiten utilizar los atributos *min* y *max* para establecer un rango de valores válido en la entrada. Ejemplo:

```
<input type="number"
name="EdadEmpleado" min="16"
max="67">
```

Etiqueta	Atributo	Valor	Resultado	Efecto visual
<FORM>...</FORM>	method	post get		
	action		Envia a la dirección mostrada	
	enctype		Especifica el tipo de código	
<INPUT>	type	submit	Realiza la ACTION de la etiqueta <FORM>	<input type="button" value="Enviar consulta"/>
		text	Línea simple de texto cuya longitud se especifica por el atributo SIZE	<input type="text"/>
		Reset	Elimina el contenido del formulario	<input type="button" value="Restablecer"/>
		Radio	Botón de radio	<input checked="" type="radio"/>
		Checkbox	Casilla de selección	<input type="checkbox"/>
	name		Nombre	
	size		Tamaño del texto	
<TEXTAREA>...</TEXTAREA>	name		Casilla de texto	<input type="text"/>
	rows			
	cols			
<SELECT><OPTION>...</OPTION></SELECT>	name			<input type="button" value="Opción 1"/>
	multiple		Múltiples selecciones posibles	<input type="button" value="Opcion1"/>
<OPTION>...</OPTION>	selected	Elección predeterminada		<input type="button" value="Opcion1"/> <input type="button" value="Opcion2"/> <input type="button" value="Opcion3"/>
	value	Valor forzado		

Cuadro resumen de etiquetas básicas de formularios.

Casos prácticos

2

Creación de un formulario dentro de una tabla

- Crea un formulario que permita registrar los datos de un usuario.

Solución • Estudia las siguientes líneas de HTML y edita un nuevo documento, que contenga cada una de las entradas del formulario de registro dentro de cada fila de una tabla, tal como muestra la imagen de la derecha:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<form method=post action="caso_form.asp">
<h3>Registro de usuario</h3>
<table border=0>
  <tr><td>Nombre</td>
    <td><input type=text name="nombre"></td>
  </tr>
  <tr><td>Apellidos</td>
    <td><input type=text name="apellido"></td>
  </tr>
  <tr><td>Género</td>
    <td>Hombre:
      <input type=radio name="género" value="m"><br>
      Mujer:
      <input type=radio name="género" value="f"></td>
    </td>
  </tr>
  <tr><td>Edad</td>
    <td><input name="edad" type="number" min="0"></td>
  </tr>
  <tr><td>Ocupación</td>
    <td>
      <select name="ocupación">
        <option value="1">Trabajador</option>
        <option value="2">Estudiante</option>
        <option value="3">Jubilado</option>
        <option value="otro">Otro</option>
      </select>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Comentarios</td>
    <td><textarea rows="3" name="comentarios">Escriba aquí sus comentarios</textarea>
  </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan=2>
      <input type="submit" value="Enviar">
    </td>
  </tr>
</table> </form><body><html>
```

Registro de usuario

Nombre	<input type="text"/>
Apellidos	<input type="text"/>
Género	Hombre: <input checked="" type="radio"/> Mujer: <input type="radio"/>
Edad	<input type="number" value="0"/>
Ocupación	Trabajador <input type="button" value="▼"/>
Comentarios	<input type="text" value="Escriba aquí sus comentarios"/>
<input type="button" value="Enviar"/>	

Escribe y guarda el documento con extensión .html, por ejemplo, *resuelto2.html*. Abre la página web con diferentes navegadores y observa si hay diferencias entre ellos.

Casos prácticos

3

Creación de un formulario con agrupación de elementos y patrones de entrada de datos

- .. Crea un formulario que utilice las etiquetas *fieldset*, *legend*, *label*, y utiliza patrones de filtro con la etiqueta *pattern*.

Solución .. Edita un nuevo documento con las siguientes líneas de HTML y comprueba el funcionamiento de *pattern* guardándolo como *patrones.html* y abriéndolo utilizando diferentes navegadores.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<form method=post action="caso_form.asp">
<fieldset name="Club de jugadores" >
<legend> <label> <input type=checkbox name="club" checked>
Utilizar tarjeta del club </label> </legend>
<p><label>Nombre de la tarjeta:</label>
<input name="nombreclub" required></label></p>
<fieldset name="numfields">
<legend> <label> <input name="tipoclub" type=radio checked>
Mi tarjeta contiene números</label> </legend>
<p><label>Número de tarjeta:</label>
<input name=numeroclub required pattern="[-0-9]+"/> </label></p> </fieldset>
<fieldset name="letfields">
<legend> <label> <input type=radio name="tipoclub">
Mi tarjeta contiene letras </label> </legend>
<p><label>Código de tarjeta:</label>
<input name=letraclub required pattern="[A-Za-z]+"/> </label></p></fieldset>
</fieldset>
<input type="submit" value=" Enviar">
</form>
</body>
</html>
```

Actividades propuestas

1.. Realiza una página web en HTML llamada *primera.html*, que muestre un rotulo de cabecera y una imagen de fondo, imagen que se guardará previamente en una carpeta local denominada imágenes. La página se dirigirá a otra página web denominada *segunda.html* automáticamente cuando hayan transcurrido cinco segundos. Esta segunda página web mostrará otro rótulo de cabecera, una lista numerada y un enlace a *primera.html*.

2.. Coloca en una página web imágenes representativas de cada uno de los navegadores más utilizados: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome, Safari y Opera. Para ello, ordénalas en filas y columnas en una tabla poniendo las imágenes centradas una debajo de otra. Añade el nombre de cada navegador debajo de cada imagen y, a través de hiperenlaces, vincula cada nombre a su página web oficial.

3.. Modifica la página anterior, convirtiendo cada imagen en un hiperenlace, que también permita acceder a la página web oficial del navegador de Internet que representa. Separa las imágenes verticalmente hasta que sea necesario el uso del desplazamiento vertical para bajar al final de la página web, para poder ver todas las imágenes. Añade un ancla debajo de la última imagen que permita subir al principio de la página.

2 > Hojas de estilos CSS

Dado que en HTML no solo se indican los contenidos que se quieren visualizar, sino que se mezclan con las instrucciones de formato y estilo, el W3C creó un sistema mediante el cual las instrucciones del estilo y formato estuvieran separadas del contenido. Así nació CSS (*Cascading Style Sheets*, hojas de estilo en cascada.), un mecanismo para dotar de estilo a los elementos HTML, que desaconseja mezclar su contenido con la forma en que estos son presentados.

2.1 > Introducción

Por tanto, el objetivo fundamental de CSS es **separar el contenido y la estructura de un documento HTML, de su estilo y formato de presentación**. La versión recomendada era CSS 2.1, pero actualmente está en desarrollo el nuevo estándar CSS3, y el W3C recomienda el uso de los módulos CSS3 ya implementados.

Para entender el objetivo de CSS, pongamos un ejemplo: sabemos que el elemento de HTML `<h1>` indica que un bloque de texto es un encabezamiento y que es más importante (de mayor tamaño) que un bloque etiquetado como `<h2>`. Versiones más antiguas de HTML permitían atributos dentro de la etiqueta para añadir estilo extra (como el color o el tamaño de fuente). Pero cuando se utiliza CSS, la etiqueta `<h1>` no debería proporcionar información sobre cómo va a ser visualizado, solamente indicar la estructura del documento. La información de estilo, recogida por ejemplo en una hoja de estilos, debe especificar cómo se ha de mostrar `<h1>`, es decir, su color, fuente, alineación del texto, tamaño y otras características visuales.

Por consiguiente, CSS es la herramienta con la que se debe dar formato y estilo a los elementos de HTML. La información de estilo puede ser recogida tanto en un documento separado del HTML, opción recomendada, como en el propio documento HTML. En este último caso pueden definirse estilos generales en la cabecera del documento o en cada etiqueta particular mediante el atributo `style`, como más adelante se explica.

2.2 > Hoja de estilos

Una hoja de estilos es un conjunto de especificaciones que definen el formato con el que presentar los elementos HTML de una página web.

Está compuesta por **reglas de estilo**, cada una de las cuales declara los formatos que adoptarán los elementos de una página web. Así, un conjunto de reglas de estilo conforman una hoja de estilos, información que normalmente se recoge en un fichero con extensión `.css`, aunque existen otras maneras de recoger las reglas que den estilo a los elementos que componen un documento HTML.

Una regla de estilo tiene dos partes: el **selector**, que determina a qué elementos se asignará el estilo definido en la regla, y la **declaración**, que está compuesta por uno o más pares (`propiedad:valor;`), que asignan un valor a la propiedad de los elementos seleccionados por el selector.



Estructura de una regla de estilo.

2.3 > Formas de aplicar estilo

CSS proporciona tres formas diferentes para aplicar las reglas de estilo a los elementos HTML de una página web:

Estilo local o en línea

Este método permite insertar el estilo, directamente, dentro de cada etiqueta HTML, añadiendo en ellas el atributo común *style*.

Es la forma menos adecuada, dado que especificar el estilo dentro de cada etiqueta del documento HTML, es contrario al objetivo de CSS, y además se convierte en una tarea larga, tediosa y poco elegante de expresar el formato y estilo de una página web. Solo se recomienda usar este modo de trabajo, de manera excepcional, por ejemplo cuando se necesita aplicar un estilo o formato de manera urgente en una página.

Hoja de estilos interna

Es una hoja de estilo que está incrustada (etiqueta `<style>`) dentro de un documento HTML. Suele ponerse dentro del elemento `<head>`, aunque puede ir en cualquier parte de la página. Esta forma permite agrupar toda la información sobre el estilo, pero dentro del mismo fichero HTML que contiene el contenido. Una desventaja es que hay que modificar todas las páginas que conforman un sitio cuando se quiera realizar un cambio que afecte a todas ellas; por lo tanto, será útil cuando se aplique estilo a una única página.

Hoja de estilos externa

Es una hoja de estilo que está almacenada en un archivo diferente al archivo donde se almacena el código HTML de la página web. Esta es la mejor manera de aplicar estilo y la que sigue más fielmente el objetivo de CSS, porque separa completamente las reglas de estilo y formato para la página HTML, de su contenido y estructuración básica.

La etiqueta `<link>` se coloca en la cabecera `<head>` del documento y permite enlazarlo con otro recurso.

Se debe indicar el atributo *rel*, para especificar la relación entre el documento y el recurso.

El atributo opcional *type* especifica el tipo del documento a vincular, para una hoja de estilos “text/css”.

El atributo *href* debe indicar una URL, la del fichero CSS que tenga la definición del estilo.

Es recomendable utilizar hojas de estilo externas, pero sobre todo en sitios web que utilizan un mismo estilo para todas sus páginas, dado que una modificación de una regla de estilo afectará a todas ellas.

Uso de hoja de estilo externa

`<link>`

```
<html>
<head>
...
<link
rel="stylesheet"
type="text/css"
href="hojaEstilo.css"
...
/>
</head>
<body>
...
</body>
</html>
```

Comentarios

Cuando se crea una hoja de estilos (interna o externa), para facilitar la revisión del código CSS es conveniente añadir comentarios entre las reglas de estilo. Para incluir un comentario es necesario incluir el texto a comentar entre los caracteres `/*` y `*/`, por ejemplo:

```
/* Esta es la forma de incluir
un comentario válido entre las
reglas de estilo CSS */
```

Actividades propuestas

- 4.. Indica una etiqueta HTML que permita vincular la hoja de estilos del fichero “miHoja.css”.

2.4 > Conceptos fundamentales

Los conceptos fundamentales que permiten realizar hojas de estilos en CSS son:

Identificadores

Todos los elementos HTML tienen un atributo opcional llamado identificador (*id*), cuya finalidad es poder identificar a cada uno de los diferentes elementos que componen la página web. Con estos identificadores podemos aplicar un estilo exclusivo a cada etiqueta, según se seleccione su identificador en el selector de una regla CSS.

Para identificar un determinado elemento en el código HTML, es necesario darle un nombre por medio del atributo *id*, y, posteriormente, será necesario acceder a este elemento desde una regla CSS para aplicarle el diseño. Esto se hace a través del selector, que se formará con el nombre de la etiqueta seguido del símbolo # y del nombre del atributo *id*.

Alto y ancho de objetos CSS

Las propiedades generales *height* y *width* permiten establecer el alto y el ancho de los elementos.

```
#tamaño100
{height:100px;
width:100px;}
```

Clases

Existe otro atributo que se puede utilizar en todos los elementos HTML, el atributo *class*. Su utilidad es la de poder agrupar los elementos por clases o grupos para que, posteriormente, CSS los pueda seleccionar y distinguirlos de los demás. El uso de *class* también es opcional, pero, como el atributo *id*, es muy recomendable y permite precisar selectores.

Ejemplos

Aplicar estilo de manera local, con una hoja de estilos interna y a través de clases

Este es un ejemplo de código HTML que utiliza una **hoja de estilo local** al párrafo, haciendo uso del atributo *style*:

```
<html> <body> <p style="color:green"> HOLA MUNDO </p>
</body> </html>
```

HOLA MUNDO

Este ejemplo utiliza una **hoja de estilos interna**, a través de la etiqueta *<style>*:

```
<html> <head> <title>Mi primera página con estilo</title>
<style type="text/css">
  body {color: purple;
  background-color: #d8da3d}</style>
</head> <body>
```

HOLA MUNDO

En este otro ejemplo utiliza **clases** para aplicar estilo, a través del atributo *class*; su sintaxis en HTML sería:

```
<p class="bordeRojo">HOLA</p>
```

Un elemento puede pertenecer a varias clases a la vez, ya que estas no son excluyentes. Para ello se especifica dentro del atributo *class* los nombres de las clases separados por espacios:

```
<p class="letraAzul bordeAzul">HOLA</p>
```

Si un elemento HTML ha sido identificado siguiendo este ejemplo, puedes darle formato con reglas de estilo así:

```
.bordeRojo {
  border:solid 1px #000000;
  border-color:red;}
.bordeAzul {
  border:solid 1px #000000;
  border-color:blue;}
.letraAzul {color:blue;}
```

Casos prácticos

4

Creación de estilo usando identificadores

- Crea un estilo, poniendo en negrita el primer párrafo, utilizando el atributo *id* dentro del elemento *<p>*.

Solución • Para probar cómo dar estilo a elementos, abre un editor de texto (Bloc de notas, Gedit o similar) y edita dos documentos, uno que incluya las líneas de "Código HTML", y el otro con el "Código CSS" indicado. Hay que identificar con un nombre a la etiqueta *<p>* del primer párrafo y añadir un identificador al selector del código CSS.

Código HTML:

```
<link rel="stylesheet"
      type="text/css"
      href="negrita.css">...
<p id="EnNegrita">
    Párrafo 1</p>
<p>Párrafo 2</p>
<p>Párrafo 3</p>...
```

Código CSS:

```
p#EnNegrita {font-weight:bold;}
```

Párrafo 1
Párrafo 2
Párrafo 3

Comprueba que incluyes el atributo *id* en el código HTML y utiliza su valor en el código CSS, incluyéndolo en el selector. Al ser un identificador, tienes que anteponerle la almohadilla al indicarlo en la regla de estilo. Así se puede dar un diseño exclusivo a cualquier elemento de una página web, tablas, listas, etc.; en este caso práctico se hace solo sobre el primer párrafo. Crea identificadores para los otros párrafos y aplícales reglas de estilo CSS.

Pseudo-clases

Las pseudo-clases permiten clasificar los elementos HTML según el estado en el que se encuentren, es decir, los elementos serán seleccionados por una regla de estilo CSS en función de otros sucesos que hayan ocurrido, por ejemplo haber visitado un vínculo, o que el cursor del ratón se sitúe sobre un elemento, o en función del idioma especificado con el atributo común *lang*, en el elemento HTML.

El elemento *<a>* de HTML, utilizado para crear hiperenlaces, tiene definidas las siguientes pseudo-clases:

<pre>a:visited {color:blue;} a:hover {color:blue;} a:link {color:blue;} a:focus {color:blue;} a:active {color:blue;}</pre>	Vínculo visitado Vínculo donde está el ratón Vínculo no visitado Vínculo seleccionado por teclado Vínculo que recibe clic
--	---

La pseudo-clase para dar estilo a párrafos según el idioma sería así:

```
p:lang(en){color:blue;}
```

Y la pseudo-clase para asignar un estilo al primer hijo de un elemento:

```
p:first-child {color:blue;}
```

Selectores CSS3

Una de las diferencias en el uso de los selectores CSS3 es utilizar el símbolo *(::)*, doble dos puntos, en lugar de los dos puntos *(:)* que se usaba para los pseudo-elementos en CSS 2.1. Algunos ejemplos son:

```
p::first-letter
  {color:blue}
```

Aplica la propiedad a la primera letra de cada párrafo.

```
p::first-line {color:blue}
```

Aplica la propiedad a la primera línea de cada párrafo.

Pseudo-elementos

Los pseudo-elementos son una parte de algún elemento HTML, que, aunque no tienen identidad propia, pueden ser identificados por las reglas de estilos y ser formateados de manera distinta a los elementos a los que pertenecen; algunos son: `::first-letter` y `::first-line`.

2.5 > Criterios de selección, selectores

Con los criterios de selección podemos indicar cuál es el selector de una regla de estilo CSS y así expresar a qué elementos de HTML se le aplicará el valor sobre la propiedad indicada en dicha regla CSS. Los diferentes criterios establecen, por lo tanto, distintos tipos de selectores:

Selector universal

Si se utiliza el asterisco (*) como selector, las propiedades especificadas afectarán a todos los elementos de la página; el asterisco es el selector universal. Para declarar el color azul a todos los elementos sería:

```
* {color:blue}
```

Selector de tipo o nombre de elemento

Permite aplicar un determinado estilo a todos los elementos del tipo seleccionado, con independencia de posibles clases, identificadores, etc. Para poder afinar más la selección se deben utilizar otros criterios de selección. Un ejemplo que declara el color azul a todos los párrafos sería:

```
p {color:blue}
```

Selector por combinación de elementos

Este criterio permite seleccionar en función de los elementos ascendientes/descendientes, padres/hijos o hermanos del elemento al cual se quiere dar un estilo. Estos elementos se pueden definir como:

- **Ascendientes/Descendientes:** ascendiente es el elemento que contiene al que se desea formatear, el descendiente. Puede haber más de un elemento entre uno y otro. Si B es un descendiente arbitrario de algún elemento antepasado A, entonces A se considera ascendiente de B. Para seleccionar elementos en función del ascendiente, se usan dos selectores separados por un espacio (), siendo el primero de ellos el ascendiente y el segundo el descendiente. Por ejemplo, si se quiere formatear de color rojo los elementos *p* que estén dentro de un elemento *div*, se debe escribir la siguiente regla:

```
div p {color : #00FF00}
```

- **Padres/Hijos:** padre es el elemento que contiene directamente al que se desea formatear, al que llamamos hijo. Para seleccionar elementos en función del padre, se usan dos selectores separados por el símbolo “mayor que” (>), siendo el primero el padre y el segundo el hijo. Por ejemplo, con la siguiente declaración solo se verían afectados los elementos *p* que estuvieran directamente dentro de un elemento *div*, es decir, los elementos *p* que son hijos de *div*, los cuales serán seleccionados para ponerles el color verde; sería así:

```
div > p {color : #00FF00;}
```

– **Hermanos**: hay dos combinaciones de hermanos, la combinación de hermanos adyacentes y la combinación de hermanos en general.

- **Hermanos adyacentes**, son elementos que se sitúan de forma que uno precede inmediatamente al otro, perteneciendo ambos al mismo elemento padre.

Para seleccionar elementos en función de hermanos adyacentes, se usan dos selectores separados por el símbolo suma (+), el primero de ellos representa el hermano precedente y el segundo el hermano al cual se quiere dar el formato. Por ejemplo, para seleccionar y poner en color verde el contenido de un elemento *pre*, que es hermano adyacente de un párrafo *p*:

```
p + pre {color : #00FF00;}
```

- **Hermanos en general**, son elementos que comparten el mismo elemento padre. Para indicar un selector en función de hermanos en general, se usan dos selectores separados por el símbolo de tilde (~), siendo el primero el elemento que precede (no necesariamente inmediatamente) al segundo selector, que es al que se quiere dar formato. Por ejemplo, para seleccionar un elemento de tipo *pre*, que es hermano de un elemento *h1*, sin serlo de manera adyacente, y ponerlo con color verde:

```
h1 ~ pre {color : #00FF00;}
```

Selector por clase o identificador de elemento

Forma de selección muy utilizada y de gran precisión, que se utiliza para dar formato y estilo solo a aquellos elementos que se hayan etiquetado con una clase (atributo *class*) o con un identificador (atributo *id*) concreto.

Para ello se escribirá el nombre del elemento seguido de un separador (el punto para las clases y la almohadilla para los identificadores), y detrás el nombre de la clase o del identificador correspondiente.

Si al usar un selector por clase o *id*, se omite el nombre del elemento, entonces se verán afectados todos los elementos que pertenezcan a dicha clase o todos los elementos con ese identificador. Por ejemplo, para alinear a la izquierda todos los elementos de la clase *Clase_Primera* y a los que tienen como identificador *Nombre_Identificador*:

```
.Clase_Primera {text-align:left;}
#Nombre_Identificador {text-align:left;}
```

Para dar estilo a los párrafos de la clase “uno”, y a los que tengan el identificador “dos”, definidos en un documento HTML, se tienen que escribir las reglas CSS:

```
p.uno {text-align:#00FF00;}
p#dos {color : #00FF00;}
```

Selector por pseudo-clase del elemento

Las pseudos-clases clasifican elementos basándose en el estado en el cual se encuentren los mismos. Se utilizan a menudo con los hiperenlaces.

Elementos Hermanos

```
<h1>Título</h1>
<p>Párrafo</p>
<pre>Elemento seleccionado
para dar formato</pre>
```

Así, en función de si, por ejemplo, el enlace ha sido visitado o no, si el usuario está pasando por encima con el cursor, poder darles diferente estilo. Por ejemplo: `a:link {color:red;}`

Selector por atributo o valor del elemento

Se utiliza cuando se pretende aplicar estilo a elementos que tienen un determinado atributo o un valor de atributo dado. La forma de declararlo es `elemento[atributo]`. Por ejemplo, para seleccionar las celdas de una tabla (`td`) que tengan definido el atributo `fgcolor`, cualquiera que sea el valor del atributo se escribiría: `td[colspan]{color:#007777}`

Otros modos de uso del selector por atributo o valor del elemento son:

[att = valor] Representa un elemento con el atributo `att`, cuyo valor es exactamente “valor”.

[att ~ = valor] Representa un elemento con el atributo `att`, cuyo valor es una lista de palabras separadas por espacios en blanco, una de los cuales es “valor”.

[att | = valor] Representa un elemento con el atributo `att`, que tiene su valor exactamente como “valor” o que comienzan con “valor” e inmediatamente le sigue un guión (“-”).

2.6 > Unión y combinación de selectores

Con el objetivo de afinar en la definición de los selectores, a veces es conveniente realizar agrupaciones o combinaciones de selectores.

Unión de selectores

Cuando sea necesario aplicar las mismas reglas de estilo a varios elementos, se pueden reutilizar declaraciones, agrupando selectores, en lugar de repetir las mismas reglas de estilo con diferentes selectores. Para ello se separan los selectores con una coma (,). Por ejemplo, si se quiere formatear los elementos `ul` y `ol` con las mismas propiedades, se puede escribir la siguiente regla: `ul, ol {color:#00FF00;}`

Combinación de selectores

Los criterios de selección desarrollados en el punto anterior pueden combinarse para realizar una selección más concreta. Un ejemplo, que permite formatear a todos los elementos `li` que estén dentro de elementos `ul`, que pertenezcan a la clase `datos` y que tengan el atributo `id`, es esta combinación de selectores: `ul li.datos[id] {color:#00FF00;}`

**2.7 > Elementos HTML <div> y **

Los elementos de HTML `` y `<div>`, junto con los atributos `class` e `id`, permiten seleccionar o agrupar elementos de un documento HTML y así precisar a qué elementos se quieren asignar las reglas de estilo CSS. Ambos son elementos que no implican ningún cambio de estilo por sí mismos, y tampoco añaden contenido al HTML, sino que sirven para ayudar a organizar su estructura y servir como selectores en reglas CSS.

Agrupación con

El elemento **** permite definir una especie de gancho, una parte de un texto, para añadirle posteriormente un estilo diferente:

Casos prácticos

5

Creación de estilo usando la etiqueta

- Dale estilo a un párrafo destacando determinadas palabras, haciendo que aparezcan enfatizadas con colores.

Solución • Crea un nuevo documento, *span.html*, e incluye en el cuerpo un párrafo que contenga la cita de Benjamín Franklin donde considera las ventajas de madrugar, tal y como puedes leer en el siguiente párrafo del documento:

```
<p>El que pronto se acuesta y pronto se levanta, es hombre saludable, rico y sabio.</p>
```

Modifica el párrafo incluyendo cada una de las ventajas dentro de un elemento ** **, así:

```
<p>El que pronto se acuesta y pronto se levanta, es hombre <span> saludable </span>, <span> rico </span> y <span> sabio </span>.</p>
```

A continuación, añade el atributo **class** a cada elemento ****, asignándole en los tres elementos el mismo valor; por ejemplo, el valor "*verde*" con los respectivos atributos, de la siguiente manera:

```
<p>El que pronto se acuesta y pronto se levanta, es hombre <span class = "verde"> saludable </span>, <span class = "verde"> rico </span> y <span class = "verde"> sabio </span>. </p>
```

Ahora crea un documento CSS, denominado *reglaSpan.css* que contenga esta sencilla regla de estilo CSS; con ella el selector permite seleccionar todos los elementos **** que pertenezcan a la clase "*verde*".

```
span.verde {color:green;}
```

Añade una cabecera al documento HTML, que contenga una línea de código, para enlazar con la hoja de estilos externa recién creada:

```
<head><link rel="stylesheet" type="text/css" href="reglaSpan.css"></head>
```

El efecto producido es este: **El que pronto se acuesta y pronto se levanta, es hombre saludable , rico y sabio .**

Consigue ahora que el color asignado sea diferente para cada una de estas tres ventajas. Para ello, modifica cada elemento ****, elimina los atributos de tipo **class**, y, posteriormente, añade un atributo **id** a cada uno de ellos, asignándoles diferente valor de identificador; deja el párrafo así:

```
<p>El que pronto se acuesta y pronto se levanta, es hombre <span id="EnVerde"> saludable </span>, <span id="EnRojo"> rico </span> y <span id="EnAzul"> sabio </span>.</p>
```

Modifica ahora el documento CSS denominado *reglaSpan.css* y añade estas reglas de estilo CSS, que tienen como selectores los nombres de los identificadores, para conseguir el efecto y asignar el color deseado:

```
span#EnVerde {color:green;} span#EnRojo {color:red;} span#EnAzul {color:blue;}
```

El que pronto se acuesta y pronto se levanta, es hombre saludable , rico y sabio .

Agrupación con <div>

El elemento **<div>** permite crear bloques, capas o cajas, es decir, una agrupación de elementos para darles a todos ellos el mismo estilo y con ello poder estructurar una página web con estas divisiones.

Los elementos **<div>** y **** sirven para realizar cosas muy sencillas, como, por ejemplo, dar estilo a los textos y colores. Pero ambos elementos tienen un gran potencial para realizar cosas mucho más avanzadas, sobre todo la etiqueta **<div>**, que se utiliza a menudo para crear efectos visuales en la información contenida, a modo de cajas que agrupan los elementos, para ser representadas en un lugar concreto que interese para facilitar la navegación del usuario de la página web.

Ejemplos

Diferenciar elementos por división (etiqueta <div>) con una hoja de estilo externa

Supongamos un fichero HTML que contenga estas dos listas de presidentes de los Estados Unidos, una para cada afiliación política mayoritaria, los demócratas y los republicanos, agrupadas ambas con **<div>**.

```
<div id="democratas">
  <ul>
    <li>Franklin D. Roosevelt</li>
    <li>Harry S. Truman</li>
    <li>John F. Kennedy</li>
    <li>Lyndon B. Johnson</li>
    <li>Jimmy Carter</li>
    <li>Bill Clinton</li>
  </ul>
</div>

<div id="republicanos">
  <ul>
    <li>Dwight D. Eisenhower</li>
    <li>Richard Nixon</li>
    <li>Gerald Ford</li>
    <li>Ronald Reagan</li>
    <li>George Bush</li>
    <li>George W. Bush</li>
  </ul>
</div>
```

El ejemplo mostrará cada lista con un color diferente, **azul** para la lista de presidentes demócratas y **rojo** para representar la lista de los presidentes republicanos.

Para ello se recomienda definir el estilo con una hoja de estilos externa y utilizar las agrupaciones realizadas con **<div>** y sus respectivos identificadores, en este ejemplo "*demócratas*" y "*republicanos*". Estas son las dos reglas de estilo CSS necesarias en este ejemplo:

```
#democratas {background:blue;}
#republicanos {background:red;}
```

Así será la visualización en el navegador; se consigue resaltar, con fondo en color azul, a los presidentes demócratas y, en color rojo, a los presidentes republicanos.

- Franklin D. Roosevelt
- Harry S. Truman
- John F. Kennedy
- Lyndon B. Johnson
- Jimmy Carter
- Bill Clinton

- Dwight D. Eisenhower
- Richard Nixon
- Gerald Ford
- Ronald Reagan
- George Bush
- George W. Bush

2.8 > Colores, fondos, textos y fuentes

Para dar estilo a un documento HTML existen muchas propiedades CSS. Estas son algunas de las que permiten establecer colores y tipos de letra:

Propiedad	Utilidad	Valor	Declaración
color	Color de texto	Hexadecimal RGB RGBA HSL HSLA Predefinido inherit	color:#ff0000; color:rgb(255,0,0); color:Cyan;
background-color	Color de fondo	color transparent inherit	background-color:#00ff00; background-color: rgb(255,0,255) background-color:yellow;
background-image	Imagen de fondo	url('URL')	background-image: url('paper.gif');
text-align	Justificar texto	left right center justify inherit	text-align:center
text-decoration	Decorar texto	none underline overline blink line-through inherit	text-decoration:underline
text-indent	Indentar o sangrar texto (margen)	longitud % inherit	text-indent
font-family	Tipo de fuente	family-name generic-family	font-family: 'Arial', 'Times-New-Roman', sans-serif;
font-size	Tamaño de fuente	xx-small x-small small medium large x-large xx-large smaller larger unidad de medida	font-size:1cm; font-size:12px; font-size:80%;
font-weight	Grueso de los caracteres de texto	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900	font-weight:normal;
font-style	Estilo de fuente	normal italic oblique	font-style:normal; font-style:italic;
font-size-adjust	Ajusta el tamaño, con independencia del tipo de fuente de un texto	none número	font-size-adjust:0.5; font-size-adjust:none;
<i>inherit</i> : indica que el valor de la propiedad será el heredado del elemento padre.			
<i>unidad de medida</i> : pixels (px), centímetros (cm), milímetros (mm), pulgadas (in), picas (pc) o porcentaje (%) sobre el tamaño del padre.			

Actividades propuestas

5.. Escribe la etiqueta `<h1>SALUDOS CSS</h1>` y aplica localmente el estilo necesario para que salga en rojo y con fondo amarillo. Haz lo mismo con una hoja de estilos interna y añade una imagen de fondo al documento.

6.. Crea un documento HTML que contenga un párrafo de texto, y enlázalo a una nueva hoja de estilos que incluya en ella los ejemplos contenidos en la columna DECLARACIÓN de la tabla superior.

2.9 > Bloques, capas o cajas

Sobre los elementos HTML se pueden definir los bloques o capas, tambien denominadas cajas. Son muy utilizadas con la etiqueta `<div>`, y permiten representar con el mismo estilo a los elementos agrupados, segun las propiedades especificas relacionadas con las cajas. Algunas de estas propiedades se recogen en la siguiente tabla:

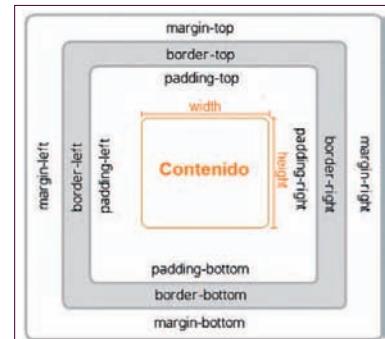
Propiedad	Utilidad	Valor	Declaración
border	Borde, ancho, estilo y color de la caja	border-width border-style color	border:5px solid red;
border-top	Borde superior	border-width border-style color	border-top:thick double #ff0000;
border-right	Borde derecho	border-width border-style color	border-right:medium solid #00ff00;
border-width	Propiedades del tamaño del ancho de la caja. Segun el número de valores utilizados se aplica a diferentes zonas del margen	top right bottom left top (right and left) bottom (top and bottom) (right and left) (top right bottom left)	border-width:thin 10px thick 10px; border-width:thin medium thick; border-width:thin medium; border-width:thin;
border-style	Propiedades del estilo de la caja. Se aplica segun el número de valores utilizados	top right bottom left	border-style:dotted solid double dashed;
border-color	Propiedades del color de la caja. Se aplica segun el número de valores utilizados	top right bottom left	border-color:red green blue pink;
margin	Propiedades del tamaño del margen de la caja. Segun el número de valores utilizados se aplica a diferentes zonas del margen	top right bottom left top (right and left) bottom (top and bottom) (right and left) (top right bottom left)	margin:10px 5px 15px 20px; margin:10px 5px 15px; margin:10px 5px; margin:10px;
margin-bottom	Margen inferior	unidad de medida inherit	margin-bottom:1cm;
margin-left	Margen izquierdo	unidad de medida inherit	margin-left:2cm;
padding	Propiedades del tamaño del relleno de la caja. Segun el número de valores utilizados se aplica a diferentes zonas del margen	top right bottom left top (right-left) bottom (top-bottom) (right-left) (top-right-bottom-left)	padding:10px 5px 15px 20px; padding:10px 5px 15px; padding:10px 5px; padding:10px;

Actividades propuestas

- 7.. Crea cajas con elementos `<div>` que agrupen elementos HTML basicos, e incluye en una hoja de estilos las declaraciones de ejemplo de la columna DECLARACIÓN de la tabla anterior, y pruébalas sobre las cajas creadas.

2.10 > Tamaño y posicionamiento

Existen propiedades CSS que permiten establecer la posición de los diferentes elementos de contenido de un fichero HTML. El método de posicionamiento de elementos se establece con la propiedad *position*, siendo su valor por defecto *static*, que muestra los elementos en el mismo orden en el que aparecen en el documento HTML, sin afectarle otras propiedades de posicionamiento. Con el valor *absolute*, los elementos se sitúan en la posición indicada, en las propiedades *top*, *bottom*, *left* y *right*, con respecto a su primer elemento antecesor que tenga un posicionamiento diferente a *static*. Con el valor *fixed*, los elementos se sitúan en una posición indicada con respecto a la ventana del navegador, unos encima de otros. Con el valor *relative*, los elementos se sitúan en una posición (admiten valores negativos) relativa a su posición normal por defecto (*static*). Se resumen en la tabla la propiedad *position* y otras propiedades utilizadas:



Propiedades CSS para cajas con div.

Propiedad	Utilidad	Valor	Declaración
position	Método de posicionamiento de los elementos HTML en la ventana del navegador	static absolute fixed relative inherit	position:absolute;
top	Distancia de la parte superior de un elemento respecto a su posición normal. Si <i>position</i> es "static", esta propiedad no tiene efecto	unidad de medida inherit	top:5px;
right	Distancia de la parte derecha de un elemento respecto a su posición normal. Si <i>position</i> es "static", esta propiedad no tiene efecto	unidad de medida inherit	right:5px;
bottom	Distancia de la parte inferior de un elemento respecto a su posición normal. Si <i>position</i> es "static", esta propiedad no tiene efecto	unidad de medida inherit	bottom:5px;
left	Distancia de la parte izquierda de un elemento respecto a su posición normal. Si <i>position</i> es "static", esta propiedad no tiene efecto	unidad de medida inherit	left:20px;
float	Modifica el posicionamiento normal desplazando el elemento hacia el lado especificado. Permite colocar texto alrededor de imágenes. Si <i>position</i> es "absolute", esta propiedad no tiene efecto	left right none inherit	float:left;
clear	Indica los lados de un elemento donde otros elementos flotantes no están permitidos	right left both none inherit	clear:both;
display	Define cómo mostrar un determinado elemento, el tipo de caja	inline block list-item none	display:block;
z-index	Nivel de profundidad en la colocación superpuesta de elementos. Cuanto mayor sea el valor indicado más arriba aparecerá el elemento	valor	z-index:2;
visibility	Especifica si el elemento es visible o no. El valor predeterminado es visible.	visible hidden collapse	

Casos prácticos

Hacer flotar una imagen respecto a los párrafos con *float* y *clear*

- Poner una imagen flotando a la izquierda de un párrafo, y hacer que otro párrafo no lo permita.

Solución • Crea el siguiente documento HTML que expresa dos reglas de estilo para practicar el uso de las propiedades *float* y *clear*. Observa que al elemento imagen se le aplica la propiedad *float*, para que flote a la izquierda respecto al siguiente elemento que le sigue, que en este caso es el primer párrafo; este párrafo permite que los elementos floten sobre cualquiera de sus lados, ya que no tiene definida la propiedad *clear*. Fíjate que al segundo párrafo, que pertenece a la clase “*clear*”, se le asigna esa misma propiedad *clear* y el valor *both*, para que no permita elementos flotantes a ninguno de sus lados, ni a su derecha ni a su izquierda.

```
<html>
<head>
    <style>
        img {float:left;}
        p.clear {clear:both;}
    </style>
</head>
<body>
    
    <p>Este es un párrafo que permite que el resto de elementos floten sobre él.
    Este es un párrafo que permite que el resto de elementos floten sobre él.</p>

    <p class="clear">Este párrafo NO permite que el resto de elementos floten sobre él. Este párrafo NO permite que el resto de elementos floten sobre él.</p>
</body>
</html>
```

Guarda este fichero con el nombre float.html y ábrelo desde el navegador. Observarás el siguiente resultado:



Este es un párrafo que permite que el resto de elementos floten sobre él. Este es un párrafo que permite que el resto de elementos floten sobre él.

Este párrafo NO permite que el resto de elementos floten sobre él. Este párrafo NO permite que el resto de elementos floten sobre él.

Modifica las propiedades *float* y *clear*, asignándoles los valores *right* y *none*, respectivamente, y comprueba los resultados obtenidos y cómo se posiciona la imagen respecto al segundo párrafo.

Actividades propuestas

- 8• Modifica la hoja de estilos asociada de la actividad número 7, incluyendo nuevas reglas de estilo para cambiar los tamaños de las cajas creadas en esa actividad.
- 9• Añade reglas de estilo que modifiquen el posicionamiento de las cajas del ejercicio anterior.
- 10• Coloca superpuestas varias cajas de las creadas en los ejercicios anteriores, utilizando *z-index* en cada una de ellas.

3 > Lenguajes de script de navegador

Para dotar de una mayor funcionalidad a las páginas web es conveniente complementarlas con algún lenguaje de *script* de navegador. Estos lenguajes, como, por ejemplo, **JavaScript**, permiten modificar de manera dinámica el contenido del documento, validar los datos de los formularios, obtener efectos gráficos, etc., todo ello desde el entorno del cliente de la web. Pero estos lenguajes tienen sus limitaciones, ya que por ejemplo no pueden realizar cosas como manejar bases de datos; para ello, sería necesario utilizar un lenguaje de *script* de servidor, por ejemplo **PHP**.

3.1 > Introducción a JavaScript

Es un lenguaje de programación interpretado, por lo que no es necesario compilar los programas para ejecutarlos, sino que es el propio navegador quien lo interpreta al cargar la página o al interactuar el usuario con la misma.

Un método para incluir código JavaScript es utilizar las etiquetas **<script></script>** en cualquier parte del documento HTML, incluyendo dentro de ellas las instrucciones del lenguaje, por ejemplo, así:

```
<script>
    alert("HOLA MUNDO <br> JAVASCRIPT");
    HOLA MUNDO
    JAVASCRIPT
</script>
```

El principal inconveniente de este método es que si se quiere hacer una modificación en el bloque de código, es necesario modificar todas las páginas que incluyen ese mismo bloque de código JavaScript.

Otro método es almacenar las instrucciones del lenguaje en un **documento externo** de tipo JavaScript que los documentos HTML enlazan mediante la etiqueta **<script>**. Se pueden crear todos los archivos JavaScript que sean necesarios y cada documento HTML puede enlazar tantos archivos JavaScript como necesite, de la siguiente manera:

```
<html>
<head>
<title>Código JavaScript en documento externo</title>
<script type="text/javascript" src="codigo.js"></script>
</head>
<body>
    <p>HOLA MUNDO JAVASCRIPT.</p>
</body>
</html>
```

El documento *codigo.js* contendrá, por ejemplo, la siguiente instrucción, **alert("Un mensaje de prueba")**; El resultado será mostrar un mensaje emergente con el texto indicado en la función *alert()*, y tras pulsar en el botón de *Aceptar* se mostrará el texto del párrafo (*<p>*):



HOLA MUNDO JAVASCRIPT.

Lenguaje JavaScript

El lenguaje de *script* **JavaScript** fue muy utilizado inicialmente, pero disminuyó su popularidad cuando apareció **Flash**, que permitía realizar acciones imposibles de llevar a cabo con JavaScript.

Posteriormente, con la aparición de las aplicaciones **AJAX** programadas con JavaScript, ha vuelto su popularidad dentro de los lenguajes de programación web.

JavaScript es el lenguaje de *script* por defecto en **HTML5** y en todos los navegadores modernos. Por lo tanto, ya no es necesario utilizar el atributo *type* con el valor "text/javascript", dentro de la etiqueta **<script>**.

Comentarios en JavaScript

Para introducir **comentarios** en JavaScript hay que colocar dos barras inclinadas **(//)** para comentar una línea.

```
//Esto es un comentario
```

También se pueden comentar varias líneas de instrucciones si se incluyen entre los símbolos barra asterisco **(/*)** y los mismos símbolos, pero en orden inverso **(*/)**.

```
<script>
```

```
/* Este es un ejemplo de varias
líneas de código comentadas */
</script>
```

Los comentarios se deben utilizar para añadir información útil sobre el código fuente del programa; el navegador no los visualiza.

3.2 > Sintaxis y características de JavaScript

Palabras reservadas

Son las palabras (en inglés) que se utilizan para construir las instrucciones de un lenguaje de programación y que, por tanto, no pueden ser utilizadas libremente. Algunas de las palabras reservadas por JavaScript son: *break, case, catch, continue, default, delete, do, else, finally, for, function, if, in, instanceof, new, return, switch, this, throw, try, typeof, var, void, while, with*.

Ubicación de los <script>

Los scripts pueden estar dentro de cualquier elemento de HTML: en la cabecera (<head>), en el cuerpo (<body>) o en ambos elementos.

Es recomendable declarar e implementar las funciones ubicándolas en la sección <head>, o en la parte inferior de la página externa de JavaScript, haciendo más fácil su mantenimiento y modificación.

Creación de funciones

```
function nombre_función()
  //Bloque instrucciones
  [return valor]}
```

Llamada a una función

```
variable=nombre_función()
```

La sintaxis de cualquier lenguaje de programación define el conjunto de normas para poder escribir instrucciones correctas en ese lenguaje.

El código de un programa JavaScript se compone de un número ilimitado de sentencias o instrucciones, que le indican al navegador lo que debe hacer, cumpliendo con la sintaxis del lenguaje; la sintaxis de JavaScript es muy flexible y sus **reglas básicas** son:

- Se ignoran los espacios en blanco superfluos, lo que permite ordenar el código añadiendo espacios, tabulaciones o nuevas líneas.
- Se distinguen las mayúsculas y minúsculas.
- No es necesario declarar el tipo de dato que almacenará una variable; se pueden almacenar diferentes tipos de datos con la misma variable.
- Las sentencias de JavaScript pueden agruparse en bloques. Estos bloques de instrucciones se delimitan entre llaves {}. Un buen ejemplo del uso de bloques, son las funciones de JavaScript.
- El punto y coma (;) ayuda a separar sentencias JavaScript. Es conveniente agregar un punto y coma al final de cada sentencia.

Cada una de las instrucciones es interpretada en el orden en que están escritas; por ejemplo, la siguiente declaración JavaScript indica al navegador que escriba un texto de cabecera y después un nuevo párrafo.

```
<script>
  document.write("<h1>Esto es una cabecera
H1</h1>");
  document.write("<p>Esto es un párrafo</p>");
</script>
```

Las sentencias de JavaScript se ejecutan mientras se carga la página web, pero en muchas ocasiones no interesa ejecutar el código en ese proceso de carga, sino en otro momento, dando cierto dinamismo a la página web.

Para ello hay que ubicar las sentencias dentro de una función (*function*), que posteriormente será llamada para ejecutar sus instrucciones, cuando se produzca un determinado evento, por ejemplo, cuando el usuario haga clic con el ratón (*onclick*) en un determinado elemento HTML.

Ejemplos

Creación de una página dinámica básica, basada en un evento y en el uso de funciones

Se sobrescribe el texto del párrafo identificado por "demo", por la fecha actual.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script>
function muestraFecha(){
document.getElementById("demo").innerHTML
= "Hoy es: " + Date();
</script>
</head>
<body>
<h1>Mi primer JavaScript</h1>
<p id="demo"> Mi primera función JS.</p>
<button type = "button"
onclick="muestraFecha()"
Mostrar Fecha</button>
</body>
</html>
```

3.3 > Variables, operadores y estructuras básicas de control

Para desarrollar utilidades con JavaScript es necesario conocer los elementos básicos, necesarios para poder entender posteriormente la programación avanzada, con los que se construyen grandes aplicaciones.

Variables

Una variable es un elemento que se emplea para almacenar un valor o poder hacer referencia a otra variable. Según su **ámbito**, lugar donde se puede utilizar una variable, estas pueden ser variables **locales** o **globales**.

La declaración de **variables locales** JavaScript se hace mediante la palabra reservada `var`, seguida del nombre de la variable a crear. Si son varias las variables a declarar, se deben separar por comas (,):

```
var numero1, numero2; //Declara dos variables locales
```

Una vez declarada una variable hay que inicializarla, asignarle un valor inicial con el operador de asignación, el símbolo igual (=). El proceso de inicialización se puede hacer en el momento de la misma declaración:

```
var numero1 = 3; var numero2 = 1;
var resultado = numero1 + numero2;
```

O bien se puede realizar una inicialización posterior a la declaración:

```
var numero1, numero2, resultado;
numero1=3; numero2=1; resultado=numero1 + numero2;
```

La palabra reservada `var` solamente se debe indicar al definir por primera vez una variable; luego solamente es necesario indicar su nombre.

JavaScript es un lenguaje muy flexible en el tratamiento de variables, ya que permite asignar un valor a una variable que no haya sido declarada anteriormente con la palabra reservada `var`; así se consigue declarar e inicializar las denominadas **variables globales**, aquellas que podrán ser utilizadas en cualquiera de las funciones creadas en el *script*, por ejemplo:

```
numero3=6; //Declara e inicializa una variable global
numero4=2; //Declara e inicializa numero4 como global
resultado = numero3 + numero4; //Ídem para resultado
```

Se recomienda declarar las variables locales de manera general, y solo declarar variables globales cuando sea imprescindible y necesario. Una variable será de un tipo u otro según el valor asignado a dicha variable; pueden ser números, cadenas de caracteres, valores lógicos, etc.

Para asignar una cadena de caracteres a una variable, se debe encerrar dicha cadena entre comillas dobles o simples, para delimitar el comienzo y el final de dicha cadena de caracteres:

```
var bienvenida = "Bienvenido a nuestro sitio web";
var letraSeleccionada = 'c';
```

Las variables lógicas son las que almacenan un valor booleano, es decir, verdadero (`true`) o falso (`false`), ejemplo: `var ivaIncluido=true;`

Variables

Siguen una lógica similar a las variables utilizadas en el ámbito de las matemáticas; si en las matemáticas no existieran las variables no se podrían definir las ecuaciones y fórmulas; de igual forma, en programación no se podrían hacer programas realmente útiles sin utilizar variables.

Identificadores

El nombre de una variable también se conoce como identificador y debe cumplir las siguientes normas:

- Solo puede estar formado por letras, números y los símbolos dólar (\$) y guion bajo (_).
- El primer carácter no puede ser un número.

Secuencias de escape

JavaScript define un mecanismo para incluir de forma sencilla caracteres especiales dentro de una cadena de texto. Consiste en sustituir el carácter especial por una combinación simple de caracteres, una secuencia de escape, como las de esta tabla:

Para incluir...	Secuencia...
Una nueva línea	\n
Un tabulador	\t
Una comilla simple	\'
Una comilla doble	\\"
Una barra inclinada	\\"

Operadores Aritméticos

Suma	+
Resta	-
Multiplicación	*
División	/
División entera	\
Resto de división (módulo)	%
Cambio de signo	-
Incremento en una unidad	++
Decremento en una unidad	--

Operadores Relacionales

Mayor que	>
Menor que	<
Igual a	==
Distinto a	!=
Mayor o igual a	>=
Menor o igual a	<=

Operadores Lógicos

Y lógico (and)	&&
O lógico (or)	
Negación lógica (not)	!

Arrays

También se les llama vectores o matrices. Un *array* es un conjunto de variables, agrupadas bajo un mismo identificador, que pueden ser todas del mismo tipo o cada una de un tipo diferente.

Los *arrays* se pueden declarar e inicializar de tres formas:

```
var nom_array=new Array();
nom_array[0]="valor1";
nom_array[1]="valor2";
nom_array[N-1]="valorN";

var nom_array =new Array
("valor1",...,"valorN");

var nom_array = [valor1,
valor2,...,valorN];
```

Para recorrer el *array* se puede utilizar una estructura For-In, así:

```
for(i in dias) {
  alert(dias[i]);}
```

Operadores

Los operadores permiten asignar el valor a las variables, realizar operaciones matemáticas con sus valores y comparar diferentes variables. Los operadores fundamentales en JavaScript, además del operador de asignación (=), son los operadores aritméticos, los operadores relationales y los operadores lógicos.

Los operadores aritméticos pueden ser utilizados como operadores de asignación; por ejemplo, la instrucción *x += y* asignará a la variable *x* el valor resultado de la operación de *x + y*, lo que sería igual que indicar *x = x + y*.

Estructuras de control del flujo básicas

Son instrucciones que permiten alterar el orden de ejecución de las instrucciones que forman un *script*, realizar cálculos complejos, tomar decisiones lógicas, en función del resultado de evaluar una condición, o repetir un mismo bloque de instrucciones de forma eficiente. Así los programas dejan de ser una sucesión lineal de instrucciones y se convierten en programas inteligentes que toman decisiones en función del valor de las variables. Algunas de ellas son:

- **Condicional simple:** si la *condición* se cumple (su valor es *true*), se ejecutarán las instrucciones que se encuentran dentro del bloque ({...}), mientras que si no se cumple (su valor es *false*), no se ejecutarán y el programa continuará ejecutando el resto de instrucciones del *script* que haya detrás del bloque de la estructura condicional.

```
if(condición) { //Bloque de instrucciones...}
```

- **Condicional doble:** si se cumple la *condición*, se ejecutarán las instrucciones que se encuentran dentro del *Bloque1* de instrucciones, pero si no se cumple, las del bloque.

```
if(condición) { //Bloque1 de instrucciones...}
```

```
else { //Bloque2 de instrucciones...}
```

- **Repetitiva Mientras-Hacer:** si se cumple la condición, se ejecutarán repetidamente las instrucciones del bloque hasta que deje de cumplirse.

```
while(condición) { //Bloque de instrucciones...}
```

- **Repetitiva Hacer-Mientras:** se ejecutarán las instrucciones del bloque al menos una vez y se repetirán mientras se cumpla la condición.

```
do { //Bloque de instrucciones...} while(condición)
```

- **Repetitiva For:** primero se ejecuta la sentencia de *inicialización*; luego, si se cumple la condición, se ejecutarán las instrucciones del bloque de instrucciones y se ejecuta la sentencia de *actualización*; después, mientras la *condición* se cumpla, se repetirá la ejecución de las instrucciones del bloque y de la sentencia de *actualización*.

```
for(inicializacion; condición; actualización)
  { //Bloque de instrucciones...}
```

- **Repetitiva For-In:** permite recorrer los valores de un *array*.

```
for(índice in array) { //Bloque de instrucciones...}
```

3.4 > Ventanas emergentes

JavaScript ofrece tres formas de mostrar ventanas emergentes:

- **Ventana de alerta:** muestra una *cadena* de caracteres y un botón de “Aceptar” que cierra la ventana de alerta. Función *alert(cadena)*.
- **Ventana de confirmación:** muestra una *cadena* de caracteres y dos botones, “Aceptar” y “Cancelar”, que cierran la ventana y provocan que la función devuelva el valor, *true* o *false*, respectivamente, según el botón que se pulse. Función *confirm(cadena)*.
- **Ventana de entrada:** muestra una *cadena* y una caja de texto, inicializada a un valor *initial*, que el usuario puede modificar. La función devolverá una cadena de caracteres con el contenido introducido por el usuario. Función *prompt(cadena, initial)*.

Otras funciones JavaScript

toUpperCase(cadena): convierte la cadena de entrada a mayúsculas.

toLowerCase(cadena): convierte la cadena de entrada a minúsculas.

parseInt(cadena): devuelve la cadena convertida en un entero, y el valor *NaN* (“Not a Number”) si la cadena no es un número.

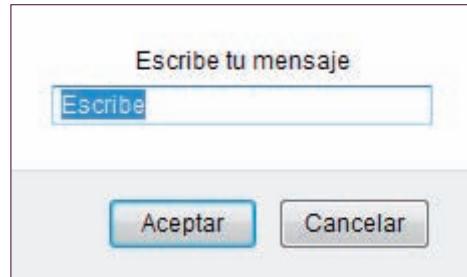
Infinity: representa el valor infinito, positivo o negativo.

Ejemplos

Creación de ventanas emergentes

Dos ejemplos para mostrar mensajes con ventanas emergentes.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<script>
mensaje = "Esto es un mensaje
de alerta";
alert("Ventana de alerta
- " + mensaje);
</script>
</body>
</html>
<!DOCTYPE html>
<html><body>
<script>
mensaje = "Esto es un mensaje de alerta";
resp=confirm("¿Quieres ver el mensaje?");
if (resp==true) {alert(mensaje);}
else {
mensaje = prompt ("Escribe tu mensaje",
"Escribe");
document.write("Tu mensaje es: "+mensaje)}
</script></body></html>
```



Actividades propuestas

11.. Realiza un *script* que adivine cuál es el mayor de dos valores numéricos introducidos por un usuario.

Actividades finales

.: CONSOLIDACIÓN :.

- 1.. Define las siglas HTML, SGML, XHTML y W3C.
- 2.. ¿Cuáles son las etiquetas de HTML que forman la estructura básica de una página web?
- 3.. Entra en la página web del W3C, <http://www.w3c.es/>, visualiza el código fuente de la página web y localiza las etiquetas fundamentales, identificando los elementos HTML que representan.
- 4.. Indica la diferencia entre una hoja de estilos interna y una hoja de estilos externa. ¿Cómo es la estructura de una regla de estilo CSS? ¿Cuáles son y para qué sirven los criterios de selección?
- 5.. Realiza una lista de las características principales para usar correctamente el lenguaje JavaScript.

.: APLICACIÓN :.

- 1.. Crea una página web llamada *refresca.html*, que actualice la página web transcurridos unos segundos. Define el fondo de color verde claro, el texto a visualizar en azul, los enlaces en verde oscuro y los enlaces ya visitados en marrón. Incluir un texto representativo y enlaces de <http://www.google.es> y <http://www.facebook.es> para comprobar los colores. Modifica la página utilizando tus colores preferidos.
- 2.. Genera una página web que visualice un párrafo de texto que ocupe varias líneas (puedes copiarlo de alguna página web de Internet). Manipula la información del párrafo incluyendo espacios y saltos de línea; vuelve a guardar la página y comprobarás que al visualizar la página no se aprecian esos espacios o saltos incluidos. Luego, intenta que algunos de esos cambios sí tengan efecto en la visualización. Justifica el primer párrafo a la izquierda, añade un segundo párrafo con el texto centrado y separa su visualización por varias líneas y añade alguna línea horizontal que ocupe el ancho de la página entre ellos.
- 3.. Realiza una página web que muestre tu horario personal de clases, estructurado en filas (horas del día) y columnas (días de la semana), realízalo a través de tablas HTML y dale color a tu gusto.
- 4.. Diseña una página web que contenga un formulario que permita incluir los siguientes datos personales: Nombre, Apellidos, Dirección, Código postal, Población, Provincia, Teléfono, Correo electrónico y Fecha de nacimiento (día, mes y año). Añade a la página web botones radio, para que el usuario indique su sexo, y casillas de selección, para que pueda expresar sus gustos o aficiones.
- 5.. A partir del código del fichero *selectores.html*, que encontrarás en el CD *Recursos*, añade los selectores CSS que faltan para aplicar los estilos tal y como marcan los comentarios.
- 6.. Diseña un conjunto de páginas web con información sobre tu afición favorita. Crea un mismo estilo para que se produzca el efecto de no cambiar aparentemente de página al navegar por ellas. Estarán estructuradas de la siguiente manera. La parte superior ocupará el ancho de la página, tendrá una altura de 55 px, y en ella se insertará una imagen de fondo y un rótulo general a modo de cabecera general del conjunto de páginas web. Debajo, en la parte izquierda, ubica un menú de navegación que ocupe 200 px de ancho. Se destinará a alojar una lista de al menos cinco epígrafes de texto o iconos que estén enlazados (Inicio, Historia, Noticias, Enlaces y Formulario de registro de visitas), y que permitan navegar a través del resto de páginas que informan sobre tu afición favorita. A la derecha del menú de navegación, ocupando el resto del ancho de la pantalla, se mostrará el contenido de cada una de las páginas seleccionadas en el menú de navegación. Por defecto, la página inicial del sitio web se denominará *index.html*. Utiliza todos los elementos HTML que puedas de los explicados en esta unidad didáctica, así como las reglas CSS necesarias para darle tu estilo original deseado.
- 7.. Crea una página web que calcule y muestre las tablas de multiplicar del 1 al 10.

Caso final

7

Controlar posicionamiento de bloques o cajas

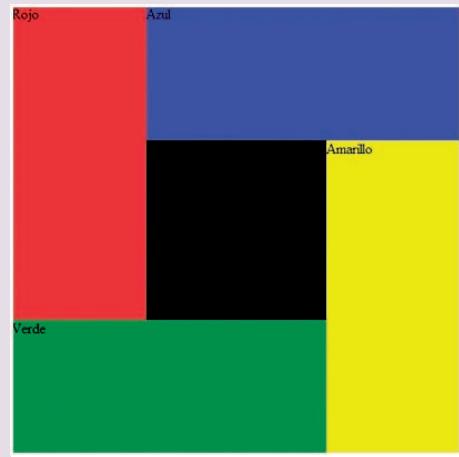
.. Realiza una página web como la de la imagen, manteniendo el control sobre el posicionamiento de cada uno de los cinco bloques coloreados.

Cuando se pase el cursor del ratón por cualquiera de los bloques, se debe producir un degradado en el color de la caja.

Solución ..

a) Crear el siguiente documento HTML:

```
<html>
<head>
<title>Posicionamiento de bloques o cajas</title>
</head>
<body>
<div id="contenido">
<div id="rojo">Rojo</div>
<div id="azul">Azul</div>
<div id="negro">Negro</div>
<div id="amarillo">Amarillo</div>
<div id="verde">Verde</div>
</div>
</body>
</html>
```



b) Crear este documento CSS:

```
body{ background-color: #EEE }

#contenido{
    position: absolute;
    width: 500px;
    height: 500px;
    top:50%;
    left:50%;
    margin-top:-250px;
    margin-left:-250px;
    background-color:orange; }

#rojo{
    width:150px;
    height:350px;
    background-color:red;
    float:left; }

#rojo:hover{background-color:#f55; }

#azul{
    width:350px;
    height:150px;
    background-color:blue;
    float:left; }

#azul:hover{background-color:#55f; }

#negro{
    width:200px;
    height:200px;
    background-color:black;
    float:left; }

#negro:hover{background-
color:#333; }

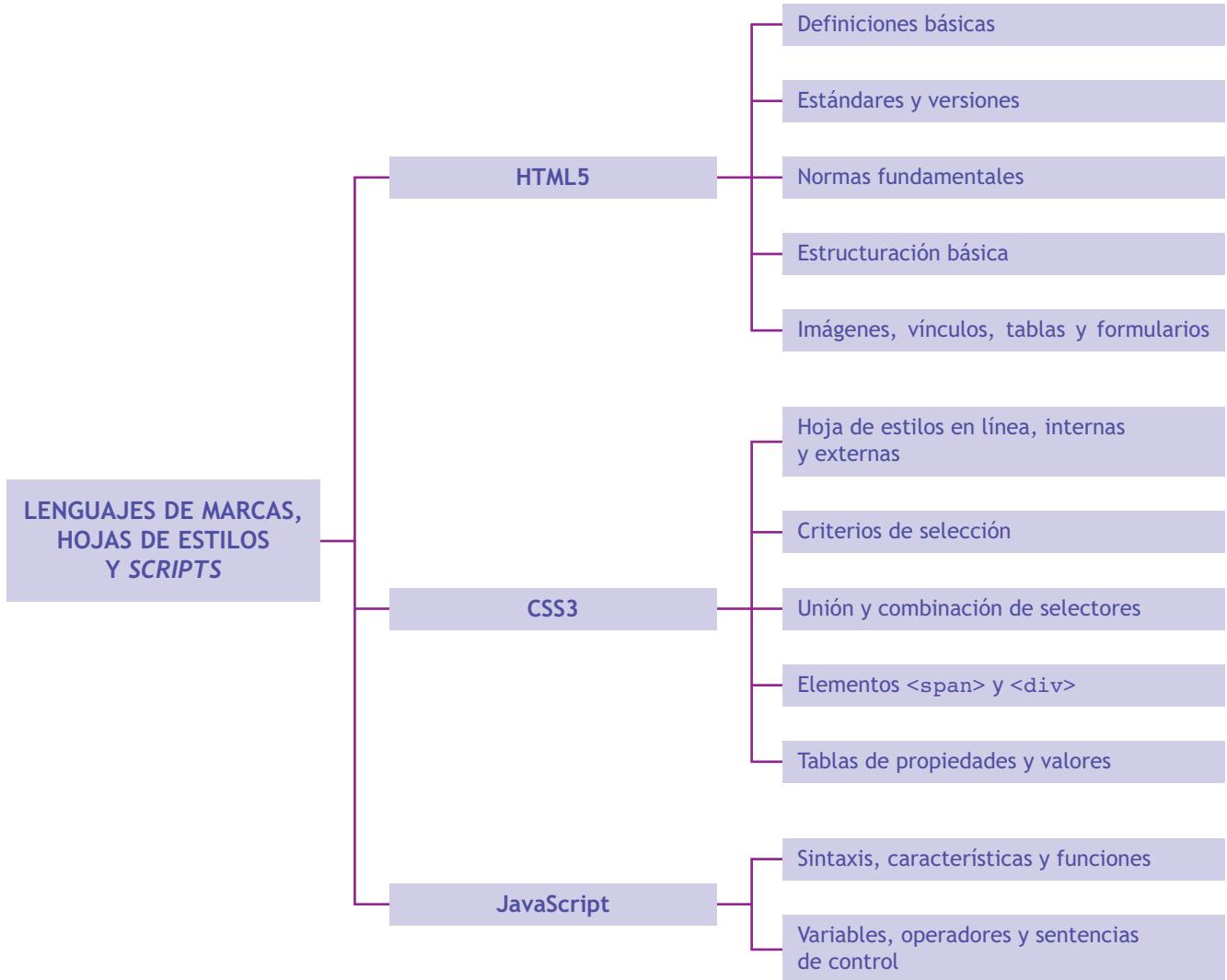
#amarillo{
    width:150px;
    height:350px;
    background-color:yellow;
    float:right; }

#amarillo:hover{background-
color:#FE8; }

#verde{
    width:350px;
    height:150px;
    background-color:green;
    float:left; }

#verde:hover{background-
color:#5f5; }
```

Ideas clave



HTML5 en la Web



HTML5 es el futuro, así lo suponía y defendía Steve Jobs y terminó convenciendo a Adobe de que pasaría en un futuro no muy lejano. Queda claro que la transición a HTML5 es un proceso lento pero, al parecer, seguro, puesto que cientos de empresas de software lo apoyan y desde hace unos meses están ofreciendo alternativas a lenguajes como Flash, por ejemplo.

La mejor muestra de que HTML5 cambiará las reglas del juego es Microsoft Surface, una tecnología increíble que hasta ahora no cuenta con aplicaciones para aprovecharla, además de su gran limitación: su precio, pero eso es harina de otro costal. Gracias a HTML5, Microsoft Surface será capaz de contar con gestos multitáctiles en cualquier navegador que permita la aclaración por hardware. Es decir, que una aplicación web que lo permita podrá correr y soportar sin problemas en Internet Explorer como lo demuestran en este vídeo:

http://www.youtube.com/watch?v=aaRm4hiXbCg&feature=player_embedded#t=0s

Según el representante de **IntuiLab**, **Massive Multi-touch** permitirá gestos multitáctiles en navegadores de tabletas, teléfonos inteligentes y superficies planas como Microsoft Surface mientras cuente con un navegador compatible con aceleración por hardware.

Ahora, ¿en qué beneficia esto? En mucho, si vemos cómo reaccionan los gestos en un ordenador con Windows, nos damos cuenta que todo depende del software pero, como sucede en los dispositivos móviles como el iPad o la Galaxy Tab (que no se mostró porque la aplicación mata Chrome), aún falta desarrollo y hardware que permita lo que se quiere adherir a la web con *Massive Multi-touch*.

Según lo que se comenta en el vídeo, la tecnología pronto estará disponible. Con mejoras como esta (aunque por ser una muestra inicial no nos da mucha alegría, por lo menos en los dispositivos móviles) a HTML5 le espera un futuro brillante para la programación de aplicaciones web basadas en HTML5.

Los navegadores web y los dispositivos móviles se hacen cada vez más sensibles al tacto. Esto hace que los desarrolladores web intenten crear aplicaciones más intuitivas y sofisticadas que se adapten de forma natural con el dispositivo que se utilice. Las interfaces táctiles tienen una larga historia que se remonta a la década de 1960, pero ahora un hardware más rápido, menos costoso y de reciente despliegue en dispositivos móviles ha llevado a una proliferación de diferentes enfoques para el diseño de software de interfaz. Las interfaces táctiles con frecuencia hacen uso de los gestos personalizados para indicar la intención del usuario. La misión del grupo de trabajo de Eventos Web, dentro del W3C, es proporcionar métodos para desarrollar el uso de dispositivos de entrada multi-

táctil, lápiz de Tablet PC, o de otros tipos. El objetivo pasa por determinar un conjunto apropiado de funciones para normalizar y definir las características, de forma que pueden ser desplegados rápidamente, ampliamente, y definan la interoperabilidad entre los dispositivos. Los eventos táctiles (*touch*) son simples, pero pueden tener diferentes características de los eventos del ratón, incluyendo sensibilidad a la presión, sobre los lápiz de TabletPc, se pueden añadir aspectos modales de eventos táctiles, en eventos multitáctiles (*Multitouch*) añadir otra capa, que permite al usuario utilizar dos o más dedos para realizar una tarea, e incluso puede permitir a los usuarios múltiples manipular la interfaz de usuario utilizando el mismo dispositivo de entrada, por ejemplo, una misma pantalla.

Fuentes: <http://gizmologia.com/2011/12/massive-multi-touch-html5> y <http://www.w3.org>

Actividades

- 1.. Realiza una monografía sobre dispositivos multitáctiles y aplicaciones desarrolladas para ellos.

Herramientas de comunicación y colaboración



SUMARIO

- Herramientas de colaboración
- Sindicación web
- Marcadores sociales
- Blogs, wikis y foros
- Redes sociales

OBJETIVOS

- Conocer las aplicaciones web de comunicación y colaboración.
- Instalar y configurar blogs.
- Instalar y configurar wikis.
- Instalar y configurar foros.
- Saber las principales características de las redes sociales.

1 > Herramientas de comunicación y colaboración

Con la aparición de la Web 2.0 aumentaron las posibilidades de comunicación y de compartir información. Así, se pasó del envío de información a través de los viejos protocolos de comunicación, que permiten el uso del correo electrónico (**SMTP, IMAP/POP3**) y de los sistemas de transferencias de ficheros (**FTP**), a las nuevas herramientas de comunicación colaborativas, que presentan un gran potencial y facilitan el trabajo en equipo en cualquier ámbito.

Los usuarios de la Web 2.0 no solo interactúan sino que también participan colaborando en su crecimiento, dado que gestionan sus propios datos y aportan nuevos contenidos.

Así pues, las aplicaciones sociales profundizan en nuevos modelos de comunicación y relaciones sociales, hasta el punto que muchos cambios en la manera de relacionarnos derivan de las tecnologías de la comunicación que se ofrecen con la Web 2.0. La comunicación retroalimenta la Red y permite crear comunidades que colaboran y aportan contenidos enriqueciendo el conocimiento en la Web. De esta forma, podemos usar la Red para buscar y dar a conocer todos aquellos contenidos que nos interesan.

Todo esto es posible gracias a la difusión de contenidos, los marcadores sociales, etc., así como a otras herramientas que permiten la creación y gestión de contenidos, como blogs, wikis, foros y redes sociales.

1.1 > Sindicación web

La **sindicación** o **redifusión web** permite la distribución de contenidos informativos (*feeds*) entre sitios web; la página que ofrece el contenido se denomina **fuente web** o **canal web**, y proporciona a terceros la actualización de los mismos (por ejemplo, noticias de un periódico, nuevos artículos en un blog, los últimos comentarios en un foro, etc.).

Para leer los *feeds* de un canal web hay que suscribirse al canal, lo que permite acceder a la información de la fuente y mostrarla en la web que la solicitó. Hay dos principales formatos de redifusión web, RSS y Atom; ambos utilizan el lenguaje XML para estructurar la información que comparten.

RSS, siglas de la expresión *Really Simple Syndication* (sindicación realmente simple), se puede considerar un formato de redifusión web que permite acceder a información actualizada de páginas web favoritas y distribuirla, sin necesidad de tener que visitarlas una a una. Permite a una página publicar información a través de los canales o fuentes RSS para que otras páginas puedan acceder a los titulares, noticias o actualizaciones realizadas en la fuente.

Atom es otro formato de redifusión que permite la distribución de contenidos y noticias de sitios web; fue desarrollado como una alternativa a las incompatibilidades de las versiones de RSS. Presenta mejoras respecto a RSS. Un documento Atom es más consistente y puede contener mayor información, ya que se puede indicar si el contenido se trata de texto plano, con etiquetas o si es contenido audiovisual, mientras en RSS no.

SMTP

Son las siglas de *Simple Mail Transfer Protocol*, un protocolo simple de transferencia de correo, que se utiliza para el intercambio de mensajes de correo electrónico.

POP3

Siglas de *Post Office Protocol*, protocolo que permite conectarse a un servidor de correo para descargarse los mensajes de correo electrónico que almacena, eliminándolos del servidor.

IMAP

Siglas de *Internet Message Access Protocol*, otro protocolo de acceso a mensajes de Internet, que también permite acceder a los mensajes electrónicos almacenados en un servidor de correo electrónico, sin descargarlos del mismo.

FTP

File Transfer Protocol, protocolo que permite la transferencia de archivos entre dispositivos conectados en red. Normalmente es necesario un servidor que almacene los archivos y proporcione servicios, a través de este protocolo, como transferir, copiar, modificar o borrar ficheros.



1.2 > Marcadores sociales

Los marcadores sociales, también llamados *social bookmarking*, permiten localizar, almacenar, etiquetar y anotar recursos de Internet para reutilizarlos desde cualquier ordenador, y compartirlos con la comunidad web.

Los navegadores de Internet permiten almacenar y organizar los marcadores deseados, es decir, las direcciones URL que enlazan con las páginas web de especial interés para el usuario del navegador. Por ejemplo, en el navegador Internet Explorer, para localizar una página ya visitada, hay que utilizar la opción *Favoritos*, en cambio en otros navegadores, como Firefox o Chrome, la opción que se ofrece al respecto se denomina de la misma manera, *Marcadores*. Pero los usuarios tienen un problema al utilizar dispositivos diferentes al habitual para navegar por Internet, ya que no tienen acceso a los marcadores que previamente almacenaron y organizaron en su navegador. Lo mismo ocurre cuando se utiliza un navegador diferente al habitual.

Los marcadores sociales permiten solventar estos problemas poniendo a disposición de los usuarios los enlaces que previamente han almacenado, organizado y etiquetado, facilitando la posterior localización y compartición de esos recursos de la web.

Existen multitud de sitios web que ofrecen servicios de gestión de marcadores sociales; unos son generales, orientados a almacenar cualquier tipo de recurso disponible en Internet, mientras que otros están más especializados en algún área en concreto. Algunos ejemplos representativos son:

- **Delicious:** es una aplicación web que sirve para gestionar los marcadores sociales de la Web. Permite guardar, ordenar, compartir y buscar enlaces a páginas web de interés personal, almacenándolas en una colección. Utiliza un sistema de etiquetas para poder ordenar los enlaces en diferentes categorías, lo que facilita encontrar nuevos sitios web y seguir los últimos descubrimientos de personas que comparten intereses comunes. Es la herramienta de marcadores sociales líder en cuanto al número de usuarios y es muy sencilla de usar.
- **Diigo:** es un marcador social muy versátil, no solo ordena y clasifica enlaces favoritos, sino también imágenes y notas personales. Permite comentar las páginas marcadas así como añadir notas flotantes y remarcar fragmentos de una página estática. Se trata de una herramienta muy completa, con la que también podemos clasificar documentos, audio, etc.
- **Mister Wong:** ofrece interfaz en castellano y permite crear grupos y coleccionar, junto con otros usuarios, marcadores relacionados con diferentes temas, discutir los marcadores y crear una red de contactos.

Marcadores sociales



<http://www.delicious.com/>



<http://www.diigo.com/>



<http://www.mister-wong.es/>

Mediante los servicios de marcación social, cualquier persona, incluso sin estar registrada, puede averiguar el número de usuarios que han marcado y etiquetado una página como relevante.

Actividades propuestas

- 1.. Busca en tus páginas web favoritas el ícono del canal RSS y suscríbete a ellas en tu navegador.
- 2.. Crea una cuenta de usuario en Delicious, y elabora una colección de enlaces haciendo clic en *Create Stack*.
- 3.. Clasifica los enlaces recién creados añadiendo sobre ellos etiquetas que los representen.

1.3 > Blogs

Un blog es un sitio web que permite compartir experiencias y conocimientos.

Se suele actualizar de manera periódica, a diario, semanalmente, mensualmente, etc. Es un medio de recopilar y compartir artículos, compuestos de texto, imágenes y cualquier otra información. Una de sus características principales es que todas las entradas publicadas en el blog se almacenan y muestran de manera cronológica, apareciendo primero la más reciente que el autor ha compartido. El autor tiene siempre la libertad de mantener, eliminar o modificar los artículos publicados. El término blog proviene de las palabras inglesas *web* y *log*, ya que consiste en un registro de eventos a través de una página web. Normalmente, dispone de un sistema de comentarios, que facilita a los lectores del blog establecer una conversación con el autor y otros lectores, acerca de lo publicado.

Entre las aplicaciones web diseñadas para crear blogs hay que destacar Blogger y WordPress.

Microblogging

Es otra forma de comunicación en Internet, cuya fuerza radica en su sencillez. Consiste en enviar mensajes breves, de 140 caracteres como máximo, lo cual agiliza la lectura y la comunicación. Es una combinación de foros, blogs, chats y el “estado” (que se utiliza en el *Messenger*), todo ello desde cualquier dispositivo con acceso a Internet. Twitter es quizás el sistema de *microblogging* más popular, pero no es el único. Actualmente, se están sentando las bases para diseñar un sistema estándar y abierto en el cual no dependamos de que nuestros amigos estén en nuestro mismo sistema de *microblogging*, de forma que se convierta en un servicio más de Internet, al igual que la Web, el FTP, el correo electrónico, el P2P, etc. Hay sistemas que no se quedan en el simple texto e integran contenidos fotográficos y multimedia, con lo que la diferencia entre las redes sociales y el *microblogging* cada vez es menor.



Cuaderno de bitácora

Se denomina así a los blogs en los que el autor escribe como si fuese un diario de su vida y lo comparte en la Red. El nombre de *cuaderno de bitácora* tiene su origen en los cuadernos o libros en los que se anotaban todos los acontecimientos de importancia que ocurrían durante una navegación marítima, los cuales se guardaban en un armario, denominado bitácora, para protegerlo de las inclemencias del tiempo.

Blogger

Crea un blog. Es gratuito.

Plantillas y diseños atractivos y personalizables [Probar el diseñador de plantillas](#)

Estadísticas actualizadas al minuto.

Gana dinero con AdSense.

www.blogger.com

WORDPRESS.COM

A better way to blog.

[Get started here](#)

[Learn more or sign up now](#)

<http://es.wordpress.com/>

Casos prácticos

1

Creación de un blog desde Blogger

- Practica la creación de un blog con la aplicación web de Google, Blogger.

Solución ..

- Para utilizar la herramienta de Blogger hay que acceder al sitio web www.blogger.com
 - Para crear un blog en Blogger es necesario tener una cuenta de correo de Google. Si ya dispones de ella, introduce tu cuenta de correo de Google y la contraseña, y después pulsa en *Iniciar sesión*. Si no la tienes, pulsa en *Comenzar* para crearte una.
- Si dispones de una cuenta de correo de Google e inicias sesión por primera vez en Blogger, debes completar algunos datos para registrarte en Blogger con dicha cuenta de correo.

1

Registrarse en Blogger

Cuando haya completado este proceso, podrá acceder a Blogger mediante la dirección de correo electrónico y contraseña de su cuenta de Google.

Dirección de correo electrónico	AlumnoAW@gmail.com	Utilizar una cuenta diferente
Nombre	Alumno AW	
Nombre visible	Alumno AW	Nombre utilizado para firmar sus entradas del blog
Sexo	Hombre ▾	
Aceptación de las condiciones	<input checked="" type="checkbox"/> Acepto las Condiciones del servicio .	Indica que has leído y comprendes las condiciones de servicio de Blogger.

Si por el contrario no dispones de cuenta de correo de Google y haces clic en *Comenzar*, el proceso de crear una cuenta en Google, se te solicitarán algunos datos para registrarte en Blogger.

1

Crear una cuenta de Google

Este proceso creará una cuenta de Google que podrás utilizar con otros servicios de Google. Si ya tienes una cuenta de Google, como de Gmail, Grupos de Google u orkut, [inicia sesión](#).

2

Asignar un nombre al blog

Título del blog	Aplicaciones Web	El título de tu blog aparecerá en el blog publicado, en el escritorio y en el perfil.
Dirección del blog (URL)	http://WebApis.blogspot.com	Comprobar la disponibilidad

2

Escoger una plantilla de inicio

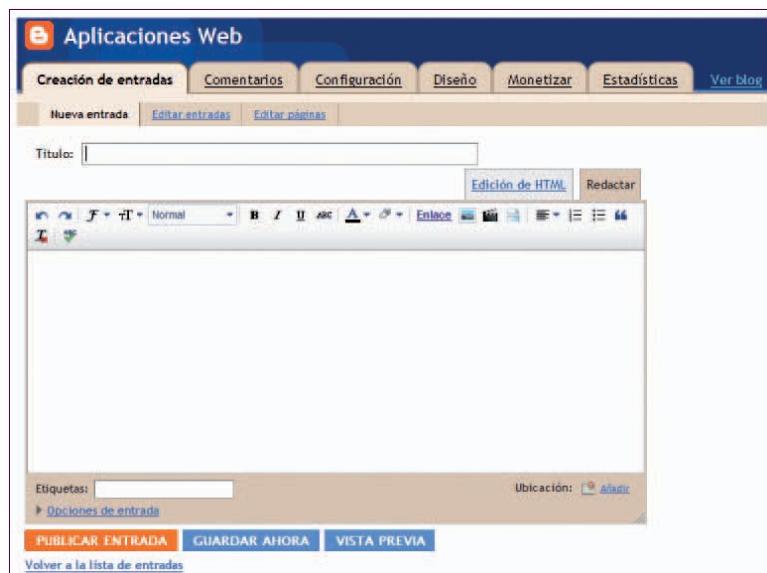
Puedes cambiar la plantilla más tarde e incluso personalizarla con el Diseñador de plantillas.

 Vistas dinámicas	 Sencillo	 Picture Window	 Fantástico, S.A.
----------------------	--------------	--------------------	----------------------

1



- Una vez que hayas escogido una plantilla de inicio puedes empezar a publicar tu primer blog; para ello, haz clic en el enlace naranja **EMPEZAR A PUBLICAR**.



En este entorno tienes varias pestañas. En la pestaña que ves en la imagen superior puedes crear la primera entrada en tu blog. Utilizando el resto de pestañas se puede gestionar la configuración del blog.

- Escribe un título para la primera entrada de tu blog y redacta su contenido. Por ejemplo, puedes expresar tus sensaciones sobre el proceso de creación de un blog. Utilizando los enlaces de la parte inferior, guarda y publica tu entrada. Posteriormente, visualiza la entrada haciendo clic en el enlace de **VISTA PREVIA**.
- A la derecha de estas pestañas verás que hay un enlace como este [Probar la interfaz actualizada de Blogger](#), que te permite utilizar otro entorno de edición de Blogger más actualizado.

Actividades propuestas

- 4.. Pulsa en el enlace que permite acceder al nuevo entorno de edición que ofrece Blogger, investiga y explora por las diferentes opciones de esta actualizada interfaz.
- 5.. Compara las ventajas y desventajas de ambas interfaces, en cuanto a la utilidad y accesibilidad de sus diversas opciones.
- 6.. Utilizando la nueva interfaz de Blogger, crea un blog y publica entradas en él sobre tus vivencias del centro.

Wiki

Término hawaiano, que significa "rápido". Normalmente, una página web concreta se denomina "página wiki", mientras que un conjunto de páginas interconectadas mediante hipervínculos, es "el wiki", pero ambos términos se usan indistintamente.

Wikipedia

El wiki más grande del mundo. Toda esta enciclopedia virtual ha sido escrita por voluntarios. Alguien interesado en un tema inicia un artículo y el resto de la comunidad puede añadir contenidos, editar el trabajo de otro o añadir otra página de contenidos. Está creada con MediaWiki, una herramienta sencilla, que tiene ciertas reglas de edición de vínculos; por ejemplo, si se escribe el título de una página que queremos enlazar de la propia wiki, en algún lugar entre el texto del wiki, encerrando el nombre entre dobles corchetes (Ej. [[paginaWiki]]), esta palabra se convierte en un hiperenlace interno a otra página del wiki.

1.4 > Wikis

Es una herramienta de comunicación colaborativa, simple, flexible y potente de la Web 2.0. Está compuesto de varias páginas web, cada una de las cuales almacena información de interés de cualquier tipo. Se puede utilizar para crear repositorios digitales, listas de enlaces web debidamente organizadas o incluso enciclopedias. En un wiki, la información no sigue un orden cronológico, como en los blogs. La creación de las páginas se hace de una manera colaborativa, de tal manera que diferentes usuarios, a través de un navegador web, según los permisos otorgados, contribuyen para crear y/o editar las páginas web que conforman el wiki.

Cada página del wiki tiene un título que es único, de tal manera que sirve para diferenciarla del resto; así, el título de una página se puede convertir en un enlace a la página web que referencia. En el wiki, puede existir un sistema histórico de almacenamiento de las páginas modificadas para poderlas recuperar si fuera necesario.

Hay wikis públicos, donde se puede colaborar sin tener registrada una cuenta de usuario, aunque a veces se pueden requerir permisos para realizar ciertas ediciones, convirtiéndose entonces en wikis privados que requieren autenticación de usuario y no permiten ediciones anónimas.

Algunos sitios web donde ofrecen el servicio gratuito y se pueden crear wikis de manera fácil, son, por ejemplo, Wikispaces y PBwiki. Otra opción es instalar aplicaciones específicamente diseñadas para la creación de wikis, que permiten el control absoluto del wiki, como, por ejemplo, Docuwiki y MediaWiki.



<http://www.wikispaces.com>



<http://pbworks.com>



<http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/es>



<http://www.dokuwiki.org>

Actividades propuestas

7.. Accede a <http://creandowikis.wikispaces.com> y consulta los tutoriales sobre wikis que aparecen a la izquierda.

8.. Accede al sitio de Wikispaces, regístrate y crea un wiki a través de sus servicios.

1.5 > Foros

Un foro es otra aplicación web orientada a la comunicación, anterior a los blogs y a los wikis, que permite establecer un diálogo abierto en torno a un tema de interés común, fomentando la participación.

Los usuarios de un foro, también llamado **foro de discusión**, pueden expresar sus ideas y escribir sus comentarios, a través de los diferentes hilos de opinión. Estos comentarios pueden registrarse de manera cronológica bajo su correspondiente hilo.

En muchas ocasiones, los foros se integran dentro de los portales de información de Internet, lo que permite a su comunidad de usuarios colaborar y opinar en el propio portal, participar en discusiones sobre temas de interés común y compartir información en el sitio web.

En la misma aplicación, el administrador del sistema puede definir varios foros, cada uno de los cuales contendrá todas las discusiones que los usuarios van generando, bien al responder a las opiniones ya mostradas sobre algún tema, o bien comenzando un nuevo tema.

Las intervenciones suelen estar coordinadas por un moderador, que puede ser el administrador del foro o el mismo usuario que introduce el tema y que, por lo tanto, realiza la primera pregunta o expresa la primera idea con un comentario. A veces interesa que el moderador estimule y guíe la discusión, sin presionar, otorgue la palabra, pida fundamentos y explicaciones, para, con todo ello, mantener el buen clima y poder finalmente sintetizar lo expuesto antes de cerrar la discusión.

Para el buen funcionamiento del foro, un moderador debe controlar a:

- Los *Trolles*, advirtiendo a este tipo de usuarios sobre el mal uso que hagan del foro para que no incluyan comentarios no apropiados que alteren la dinámica cordial del foro.
- Los *Leechers*, amonestando a los usuarios que solo desean hacer uso de los recursos que comparten los otros miembros del foro, sin agradecérselo ni aportar nada, para que contribuyan con sus ideas.
- Los *Arqueólogos*, indicando a los usuarios que rescatan antiguas entradas del foro que son temas ya cerrados, por lo que no hace falta abrirlos de nuevo para evitar repetir discusiones.
- Los *Chaters*, aconsejando a estos usuarios que escriban utilizando un lenguaje correcto, que respete la ortografía, para que los mensajes del foro sean entendibles por todos.
- Los *Fakes*, para evitar que se suplante la personalidad de otros usuarios del foro.
- Los *Títeres*, detectando a los usuarios inscritos en el foro con diferentes nombres de usuario.
- Los *Newbies*, ayudando a los recién llegados para que asimilen rápidamente las normas de funcionamiento del foro.
- Los *Bullyers*, amonestando a los usuarios que, sin argumentos, se decantan de manera brusca en contra de opiniones razonadas en los debates, reaccionando con insultos y/o agresividad.

Administrador de un foro

Debe protegerlo de los ataques que vayan orientados a romper los sistemas de seguridad, y debe combatir el *spam*, eliminando la publicación de mensajes no solicitados, publicitarios o contrarios a las reglas del foro.

Diferencia entre *Troll* y *Bullyer*

En ocasiones, se confunde la forma de comportarse de un *Bullyer* con la de un *Troll*, aunque son algo distintas.

El comportamiento de un *Bullyer* puede llegar a amedrentar a un usuario, acosado de manera continua, provocando una situación que desvirtúa la función principal de opinión y debate de los foros, ya que incluso el usuario amenazado por el *Bullyer* puede pensar, por el silencio de los demás usuarios, que el acosador tiene el apoyo del resto.

Por el contrario, este problema no se da tanto con un *Troll*, porque normalmente son los propios usuarios los que se ponen en su contra reclamándole directamente los comentarios fuera de lugar que está escribiendo en el blog.



phpBB (PHP Bulletin Board)

Es un paquete de software libre (GNU) que permite gestionar varios foros.

Como indica su nombre, está implementado en el lenguaje PHP, lo que permite que sea fácilmente adaptable y configurable, así como una sencilla personalización a la hora de crear diferentes foros para distintas comunidades de usuarios.

Existen varias posibilidades para crear un foro de discusión. Quizás la más sencilla sea crear un foro a través de alguna de las páginas web que ofrecen este servicio de manera gratuita, aunque este modo suponga tener publicidad impuesta por la plataforma que ofrece el servicio. Algunos ejemplos son: foros.net, foros.tv, foroactivo.com, forogratis.es, etc.

Otra opción es instalar, configurar y mantener alguna aplicación que permita la creación de foros y tener el control sobre ellos; por ejemplo, phpBB MyBB, bbPress, SMF o vBulletin, este último de pago.



Casos prácticos

2

Instalación de la aplicación de foros phpBB, sobre XAMPP

- Realiza la instalación de la aplicación phpBB, para crear y administrar foros, tanto en un sistema operativo Linux, como en un sistema Windows.

Solución ..

Para realizar la instalación de phpBB sobre nuestro XAMPP, en ambos sistemas operativos, lo primero que tienes que hacer es acceder al CD *Recursos* y descargar los ficheros:

- Windows: phpBB-3.0.10.zip
- Linux: phpBB-3.0.10.tar.bz2

En la página oficial en español de phpBB, podrás obtener la última versión.

Para realizar la instalación, seguiremos los siguientes pasos:

1. Descomprime el fichero recién descargado que contiene la carpeta *phpBB3* con todos los ficheros de configuración necesarios en su interior.
2. Copia esta carpeta *phpBB3* en la carpeta donde esté *\xampp\htdocs*
3. Abre el navegador y abre la dirección <http://localhost/phpBB3> para comenzar la instalación de phpBB.



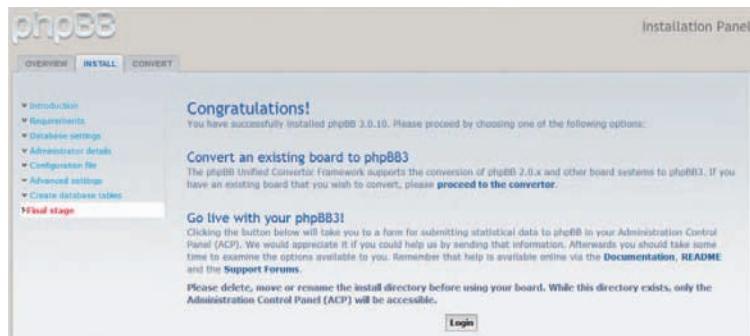
4. Antes de comenzar la instalación de phpBB, necesitaremos una base de datos donde ubicar la información del foro. La crearemos con phpMyAdmin, tal y como lo hicimos en el Caso final de la Unidad didáctica 1.

Para ello, abre otra pestaña del navegador con la dirección <http://localhost/xampp/>; una vez allí, haz clic en el enlace *phpMyAdmin*, la herramienta de administración de las bases de datos MySQL de XAMPP, y crea la base de datos; por ejemplo, le pones el nombre *phpbb3*, y haz clic en *Crear*.



Un mensaje te dirá que la base de datos se ha creado correctamente. Ahora vuelve a la pestaña de la instalación de phpBB3 (<http://localhost/phpBB3>).

5. Una vez allí, selecciona la pestaña *INSTALL*.
6. Haz clic en *Proceed to next step*.
7. Antes de proceder con la instalación de phpBB, comprueba la compatibilidad de la instalación para poder instalar y ejecutar phpBB. Baja hasta el final y, si se cumplen los requisitos exigidos, pulsa en *Start install*.
8. Indica los siguientes datos y haz clic en el botón *Proceed to next step*.
9. Verás el siguiente mensaje: *Test connection: Successful connection*
10. Haz clic en el botón *Proceed to next step* y configura los datos del administrador phpBB rellenando todos los campos solicitados. Recuerda la contraseña que indiques; luego la necesitarás.
11. Haz clic en el botón *Proceed to next step*, si no te falta ningún dato verás el mensaje: *Check administrator settings: Tests passed*; haz clic en el botón *Proceed to next step*.
12. Te confirmará sobre el fichero de configuración, de nuevo haz clic en el botón *Proceed to next step* y en la siguiente ventana otra vez clic, dejando los valores por defecto sobre estos ajustes avanzados.
13. Verás otro mensaje de confirmación. Ahora, sobre la base de datos, haz clic de nuevo en el botón *Proceed to next step* para finalizar la instalación de phpBB.
14. Fíjate en esta ventana final de la instalación; al final hay un mensaje muy importante: **debes borrar, mover o cambiar el nombre del directorio de instalación (carpeta \xampp\htdocs\phpBB3\install) antes de usar el foro de phpBB**. Mientras que este directorio exista, solo será accesible el panel de administración.



15. Solo queda volver a entrar de nuevo en la dirección <http://localhost/phpBB3> para comenzar a utilizar el foro phpBB.





Casos prácticos

3

Instalación del paquete de idioma español en phpBB sobre XAMMP

- Realiza la instalación del paquete del idioma en español para el gestor de foros phpBB.

Solución • Para realizar la instalación del paquete de phpBB que permitirá utilizar el foro en el lenguaje castellano, en ambos sistemas operativos, hay que acceder al CD *Recursos* y descargar la versión del paquete del Lenguaje Español 3.0.10 (phpBB-3.0.10_Es_Usted.zip). En la página oficial en español de phpBB, podrás obtener la última versión.

Para realizar la instalación, seguiremos los siguientes pasos:

1. Descomprime el fichero recién descargado y sube el contenido al servidor donde está instalado phpBB3. En el caso de *subSilver2*, subir dicho contenido a esta ubicación / *styles* / *subsilver2* / *imageset* / *es* /; para *proSilver*, el proceso es igual, subir el contenido a / *styles* / *prosilver* / *imageset* / *es* /. No olvides subir el idioma a la ubicación / *language* / *es* / para que los botones aparezcan correctamente, y todo funcione como es debido.
2. Para instalar el paquete del idioma español en el foro phpBB3, abre el navegador y, a continuación, abre la dirección <http://localhost/phpBB3>. Accede con el nombre de usuario y la clave de usuario administrador que configuraste en el paso 13 del anterior Caso práctico.

3. Una vez dentro, haz clic en el enlace *Administration Control Panel*, que verás abajo del todo.
4. Confirma de nuevo la contraseña para acceder al panel de control de administración.
5. Elige la pestaña *SYSTEM* y después *Language packs*, en la parte de la izquierda; finalmente, haz clic en *Install*, para comenzar a instalar el paquete del idioma español.
6. Un mensaje en verde te informará sobre la correcta instalación del paquete del idioma español. Ahora debes salir del *Administration Control Panel*, haciendo clic en *ACP Logout*, que verás a la izquierda, y entrar en el panel de control de usuario, *User Control Panel*, para acceder y cambiar la configuración del idioma recién instalado.
7. Elige ahora la pestaña *Board preferences*, en el panel de control de usuario, la opción *Edit global settings* de las opciones que te aparecen abajo a la izquierda y, por último, en la lista desplegable de los lenguajes instalados en el sistema, *My language*:, selecciona el idioma español.
8. Confirma los datos haciendo clic en *Submit* y, a partir de ahora, este usuario administrador tendrá configurado su idioma de uso del foro phpBB en el lenguaje español.

Actividades propuestas

- 9.. Utiliza el foro phpBB que acabas de instalar agregando temas y miembros.
- 10.. Busca e instala la última versión de phpBB, compárala con la 3.0.10 utilizada y destaca sus ventajas.

2 > Comparativa de blogs, wikis y foros

Si realizamos una comparativa entre estas herramientas colaborativas de la web podemos obtener un resumen de las características que las diferencian.

2.1 > Wikis y blogs

Los wikis y los blogs presentan varias diferencias:

- **Contenido.** Los wikis normalmente se van creando con los contenidos aportados por diferentes autores, que colaboran conjuntamente en el tema del wiki por algún interés común. En cambio, los contenidos publicados en los blogs suelen ser propiedad de una única persona, que se encarga de dotarle del contenido deseado.
- **Utilidad.** Los blogs están orientados a fomentar un debate sobre el tema del contenido publicado inicialmente. Por el contrario, la utilidad de los wikis radica en colaborar y compartir información.
- **Estructura.** La información que compone un wiki se estructura de manera flexible, según el contenido de cada una de las páginas que forman dicho wiki, mientras que en un blog la información se estructura de manera cronológica, de forma que se visualiza primero la última información aportada.
- **Acceso.** Normalmente, la colaboración en los blogs se limita a realizar comentarios a los textos publicados por el autor del blog, pudiéndose configurar para que los comentarios se hagan de forma anónima o bien solo por usuarios registrados. En cambio, los wikis suelen estar abiertos más a la colaboración de todo el mundo, aunque también se pueden establecer protecciones de acceso para hacerlos más restrictivos.
- **Temporalidad.** En un wiki, al ser una herramienta colaborativa, la información es más susceptible de estar en continua evolución (los usuarios continuamente pueden ampliar la información de un artículo). Sin embargo, en los blogs, suele ser el autor el que publica la información (organizada temporalmente), por lo que en raras ocasiones las entradas ya publicadas se sustituyen por otras.

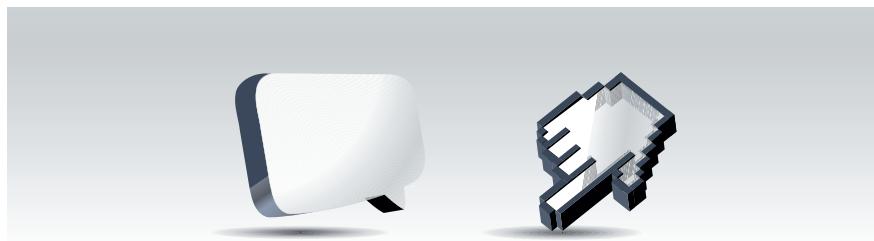
BLOGS	WIKIS
Generalmente único autor	Generalmente muchos autores
Fomentan el debate	Promueven la colaboración
Estructura cronológica	Estructura determinada por el contenido
Más estructurado	Más flexible
Protegido, colaboración limitada	Abierto, puede protegerse
No se suelen editar entradas antiguas	Se suelen actualizar continuamente
Motores de búsqueda internos opcionales	Incluyen mecanismos de búsqueda integrados
Utilizan RSS para informar sobre contenido nuevo	Notificaciones mediante correo electrónico
Editores WYSIWYG (<i>What You See Is What You Get</i>)	Lenguaje de marcas simplificado

- **Búsqueda de información.** Los blogs suelen ofrecer la posibilidad de usar motores de búsqueda de información, mientras que en un wiki esta funcionalidad normalmente viene integrada por defecto.
- **Notificaciones.** En un wiki, las notificaciones sobre nuevos contenidos se hacen a través de e-mail, mientras que en los blogs a menudo se usan servicios de sindicación de contenidos (RSS).
- **Edición.** Los blogs suelen utilizar editores de tipo WYSIWYG (*What You See Is What You Get*), en los cuales puedes ir comprobando cómo se verá la información mientras la estás editando. En los wikis, para editar la información publicada habitualmente se utilizan lenguajes de marcas simplificados.

2.2 > Wikis y foros

Los wikis y los foros también tienen diferencias importantes:

- **Actualización de contenido.** Los contenidos de los foros no suelen cambiarse, pero depende de los permisos otorgados por el administrador; estos permisos se pueden restringir, de forma que solo se permite añadir contenido nuevo al foro. Por el contrario, el contenido de la mayoría de las páginas de un wiki se puede cambiar, ya que colaborar es uno de los objetivos de un wiki, aunque también se pueden controlar las modificaciones publicadas.
- **Información almacenada.** En los foros, los usuarios deben buscar entre la información disponible, que puede ser antigua, incorrecta o estar mal escrita o desactualizada. En cambio, en los wikis, los usuarios pueden corregir la información incorrecta y mejorar así la presentación de la información bajo la supervisión de un administrador para que los artículos no contengan información incorrecta.
- **Enlaces.** En los foros no se pueden añadir enlaces a otros mensajes o entradas del foro, a no ser que se haga de manera manual copiando la ruta, mientras que en un wiki sí se pueden crear enlaces entre las distintas páginas.



Actividades propuestas

- 11..** Realiza una comparativa que recoja las semejanzas y diferencias existentes entre los blogs y los foros; para ello, puedes buscar información complementaria en Internet.
- 12..** Haz un resumen con las semejanzas y diferencias entre wikis, blogs y foros.
- 13..** Debate con tus compañeros sobre qué herramienta (wiki, blog, foro) te parece más útil y por qué.

3 >> Redes sociales

En Internet existen muchas aplicaciones web, denominadas redes sociales, que permiten la creación de comunidades y la cooperación y comunicación entre sus miembros, que pueden así poner en común sus comentarios, mensajes, etc., a través de la Red.

Las redes sociales nos ofrecen la posibilidad de comunicarnos con otras personas, incluso aunque estas sean desconocidas, dado que proporcionan herramientas internas de búsqueda de usuarios, que permiten encontrar todas las personas que pertenecen a la propia red social. En las redes sociales, basta enviar a otro miembro de la red una invitación y que este la acepte para formar parte de su círculo de amistad. En algunas redes, la aceptación es incluso automática.

Las redes sociales se consideran sistemas abiertos, dado que se van construyendo con la información, comentarios, fotografías, enlaces o cualquier otro tipo de contenido, que cada usuario va incluyendo en la red y desea compartir con los contactos con los que se relaciona en la misma.

Un aspecto importante a tener en cuenta es el de la privacidad y la seguridad al registrarse y participar en redes sociales, ya que los usuarios exponen ciertos datos de carácter personal. Así, según las prestaciones de seguridad que ofrezca la red social y la configuración que el propio usuario establezca sobre la privacidad de sus datos, la información que ofrezca un usuario será más o menos pública.

El número de menores que utiliza las redes sociales en la UE sigue en constante aumento: se estima que en torno a un 80% de jóvenes con edades comprendidas entre 13 y 16 años y un 38% entre los de 9 a 12 años. Por ello, es necesario que las redes sociales presenten unas condiciones de registro, utilización y códigos de conducta fáciles de entender por los menores, diseñadas para su mayor protección. En consecuencia, la participación de menores de edad en redes sociales debe ser supervisada por adultos, para mantenerlos protegidos de posibles abusos.

Las redes sociales siguen buscando nuevos modos de posicionarse en el mercado; mientras unas intentan mejorar la parte más social, a otras les preocupa no disponer de una tecnología de búsqueda acertada y tener que depender casi de forma exclusiva de un buscador externo. Las nuevas redes sociales intentan competir ofreciendo una interfaz mucho más visual, para resaltar la participación del contenido multimedia, con búsqueda de vídeos y chateo por videoconferencias.

Redes sociales en Internet

Algunos ejemplos de las redes sociales más representativas y populares son:



MySpace



LinkedIn



Facebook



Google+



Tuenti



Socl

Actividades propuestas

14.. Realiza una comparativa sobre las condiciones de registro, utilización y códigos de conducta que ofrecen las redes sociales más populares.

15.. Elabora una lista con todas las redes sociales que conozcas y añade otras nuevas buscando información en Internet y compártiéndola con tus compañeros de clase.

Actividades finales

.: CONSOLIDACIÓN :.

- 1.. Suponiendo que te encargan que habilites un sistema para registrar en la Web, de manera cronológica, los diferentes eventos solidarios que realiza tu empresa, para que puedan ser conocidos y comentados, ¿cuál es la herramienta de comunicación que utilizarías? Razona tu respuesta.
- 2.. ¿Cuáles son las características diferenciadoras de un blog?
- 3.. ¿Qué se necesita para poder crear un blog con Blogger?
- 4.. ¿En qué se fundamentan los wikis?
- 5.. ¿En qué se diferencian los wikis de los blogs?
- 6.. Busca información en Internet sobre los tipos de vínculos que se pueden incluir en MediaWiki.
- 7.. Investiga para qué sirven las *Magic Words* de MediaWiki y realiza una clasificación sobre ellas.
- 8.. ¿Qué es un foro de discusión? ¿Cuál es su utilidad?
- 9.. ¿Por qué en un foro resulta necesaria la figura de un moderador?
- 10.. ¿Cuáles son las funciones de un moderador?
- 11.. Haz un listado con los tipos de usuarios que debe controlar un moderador de un foro.

.: APLICACIÓN :.

- 1.. Accede a la página de WordPress (<https://es.wordpress.com/>), haz clic en *Empieza aquí* y crea un blog en WordPress.
- 2.. Publica una entrada en el blog de WordPress que acabas de crear, en el cual resumas las semejanzas y diferencias encontradas respecto al registro, uso y publicación del primer blog en Blogger realizado en el Caso práctico 1 de esta Unidad didáctica.
- 3.. Investiga en Internet y haz una lista con todas las herramientas que encuentres que permiten publicar un blog.
- 4.. Al igual que hiciste en el Caso práctico 2 con la instalación del gestor de foros phpBB, el sistema de foros WordPress también puede ser instalado sobre XAMPP, para poder gestionar y almacenar blogs desde tu ordenador; realiza la instalación del contenido del fichero wordpress-3.3.2-es_ES.zip que encontrarás en el CD *Recursos*.
- 5.. Busca en Internet (<http://es.wordpress.org/download/>) la información necesaria y edita el fichero wp-config-sample.php de configuración para terminar la instalación de tu WordPress.
- 6.. Entra en la página de PBworks, <https://plans.pbworks.com/academic>, selecciona la oferta gratuita, regístrate eligiendo una dirección y crea un wiki.
- 7.. Dile a tu compañero que aporte información a tu wiki y aporta tu información a la suya; para ello tendréis que enviaros solicitudes de edición, las cuales os tendréis que conceder, a través de la gestión de los usuarios, para permitiros mutuamente acceder al espacio de trabajo y editar el wiki.
- 8.. Entra en el foro phpBB3 que instalaste en el Caso práctico 1 e inicia un nuevo foro de debate donde invites a tus amigos a discutir sobre el uso de los blogs, wikis y foros en Internet.

Caso final

4

Instalación de MediaWiki

- Vamos a realizar las instalación de la aplicación web MediaWiki sobre XAMPP.

Solución ..

Debemos tener arrancados los servidores Apache y MySQL de XAMPP en nuestro equipo.

- A continuación, hay que **crear la base de datos** para el wiki. Para ello (puedes consultar el Caso final de la Unidad didáctica 1), abre en el navegador la dirección <http://localhost/xampp/>, entra en phpMyAdmin (en la barra lateral izquierda). Crea una nueva base de datos (tendrás que introducir un nombre para la nueva base de datos; por ejemplo, "wiki_bd", y haz clic en *Crear*). Haz clic en la base de datos recién creada, en el panel izquierdo.



- Después, haz clic en *Privilegios* (ícono de la barra superior, o dentro de la opción *Más*).
- Haz clic en *Agregar un nuevo usuario*.

Escribe un nombre para el usuario (por ejemplo, *usuario_wiki*) y una contraseña. Puedes dejar todo el resto en blanco. Anota tu nombre de base de datos, nombre de usuario y contraseña, porque luego lo necesitarás para instalar MediaWiki.

- Comprueba todos los privilegios globales y haz clic en *Continuar*.
- **Configura los ficheros necesarios de MediaWiki (1.19.0)**
- Extrae los ficheros de *MediaWiki-1.19.0.tar.gz*; por ejemplo, en la carpeta `\xampp\htdocs\mediawiki\`. Abre el navegador en la página correspondiente (<http://localhost/mediawiki/>). Haz clic en el enlace *set up the wiki* y sigue las instrucciones para configurar la instalación de MediaWiki.
- Indica tu idioma y el idioma del wiki.

>>

- Haz clic en *Continuar*, MediaWiki te da la bienvenida y realizará comprobaciones básicas; verás que aparece el siguiente mensaje: **El entorno ha sido comprobado. Puedes instalar MediaWiki.**
- Pulsa en *Continuar*, para conectar Mediawiki a la base de datos. Para ello, introduce el nombre de base de datos, nombre de usuario y la contraseña que escribiste durante la "creación de la base de datos". Usa la cuenta administrador, *root*, de MySQL y haz clic en *Continuar*.

Tipo de base de datos

MySQL
 SQLite

Configuración de MySQL

Servidor de la base de datos:
 help
localhost
Identifique este wiki

Nombre de base de datos:
 help
wiki_bd

Prefijo para las tablas de la base de datos:
 help
Cuenta de usuario para instalación

Nombre de usuario de base de datos:
 help
root

contraseña de base de datos:
 help

MediaWiki 1.19.0 instalación

Configuración de la base de datos

Cuenta de base de datos para acceso Web:
 Utilizar la misma cuenta que en la instalación

Motor de almacenamiento:
 InnoDB
 MyISAM

Conjunto de caracteres de la base de datos:
 Brinno
 UTF-8

help

Atrás Continuar →

Índice

- Idioma
- Existing wiki
- Bienvenido a MediaWiki
- Conectar a la base de datos
- Actualizar instalación existente
- Configuración de la base de datos
- Nombre
- Opciones
- Instalar
- Completar

Reniciar instalación

- Deja las opciones por defecto en la configuración de la base de datos. Haz clic en *Continuar*, indica el nombre del wiki, y la cuenta de administrador, usuario y contraseña.

Nombre del wiki:
 help
Blogs wikis y foros

Espacio de nombre de proyecto:
 help

Igual como el nombre del wiki: Blogs_wikis_y_foros
 Proyecto
 Otro (especificar)

Cuenta de administrador

Su nombre:
 help
usuario_wiki

Contraseña:

Opciones

Perfil de derechos de usuarios:

Wiki tradicional
 Creación de cuenta requerida
 Sólo editores autorizados
 Wiki privada

Wiki works best when you let as many people edit them as possible. In MediaWiki, it is easy to review the recent changes, and to revert any damage that is done by naïve or malicious users.
However, many have found MediaWiki to be useful in a wide variety of ways, and sometimes it is not easy to convince everyone of the benefits of the wiki way. So you have the choice.
A Wiki traditionally allows anyone to edit, without even logging in. A wiki with **Creación de cuenta requerida** provides extra accountability, but may deter casual contributors.
The Sólo editores autorizados scenario allows approved users to edit, but the public can view the pages, including history. A Wiki privado only allows approved users to view pages, with the same privacy offered to edit.
More complex user rights configurations are available after installation, see the [User rights manual entry](#).

Copyright and license:

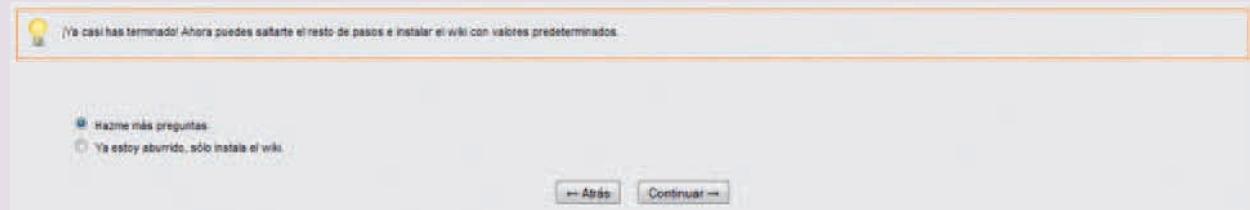
Creative Commons Attribution
 Creative Commons Reconocimiento Compartir Igual
 Creative Commons Reconocimiento Compartir Igual no comercial
 Creative Commons Zero (Public Domain)
 Dominio Público
 GNU Free Documentation License 1.3 or later
 Por si licencia
 Seleccione una licencia personalizada de Creative Commons

Índice

- Idioma
- Existing wiki
- Bienvenido a MediaWiki
- Conectar a la base de datos
- Actualizar instalación existente
- Configuración de la base de datos
- Nombre
- Opciones
- Instalar
- Completar

Cancelar instalación

- Pulsa de nuevo en *Continuar*, configura las principales opciones de tu wiki, los derechos de acceso y el tipo de licencia, entre otras opciones, y haz clic en *Continuar*.



Si quieres, puedes volver hacia atrás, para realizar algún cambio en la configuración previa a la instalación; si no quieres, haz clic en *Continuar* para comenzar la instalación de MediaWiki.

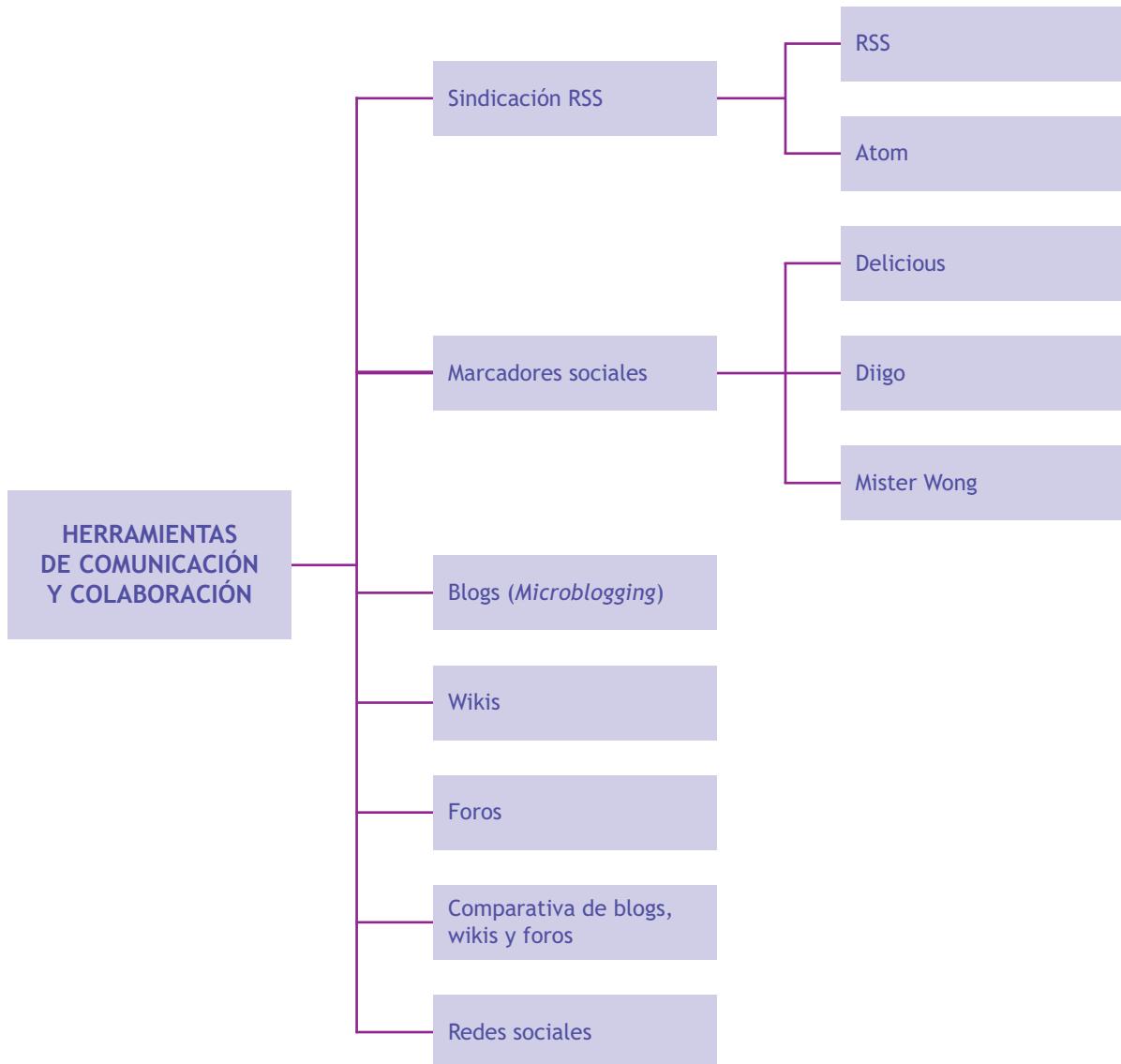
- Haz clic en *Continuar*, para finalizar la instalación.

- Descarga el fichero de configuración *LocalSettings.php*, que la instalación ha generado y ponlo en la base de la instalación del wiki (en el mismo directorio que index.php, en la carpeta *c:\xampp\htdocs\mediawiki*). Si la descarga no se inicia automáticamente, o la cancelas, puedes reiniciar la descarga haciendo clic en el enlace [Download LocalSettings.php](#).

Lee la nota situada en la parte inferior: "si no lo hace ahora, este archivo de configuración generado no estará disponible para más adelante si usted sale de la instalación sin descargarlo".

- Ahora ya puedes entrar en tu wiki accediendo a la dirección <http://localhost/mediawiki/index.php>.

Ideas clave



Wikipedia alerta sobre un tipo de *malware* que introduce anuncios en sus páginas



“Nunca incluimos anuncios en Wikipedia”, asegura Philippe Beaudette, director de apoyo a la comunidad en Wikimedia Foundation. “Si estás viendo anuncios de propósito comercial o cualquier otro que no tenga que ver con nuestra habitual búsqueda de apoyo financiero, entonces tienes el navegador web infectado con *malware*”, asegura el directivo.

Un ejemplo de este tipo de *malware* es una extensión falsa de Google Chrome llamada “I want this”, según el propio Beaudette. Sin embargo, este tipo de añadidos maliciosos podrían también existir para Mozilla Firefox, Internet Explorer y otros navegadores, explica.

Este tipo de programas maliciosos son conocidos como *malware* fraudulento y puede atacar múltiples páginas web al mismo tiempo. Además de poder introducir anuncios en páginas web con extensiones falsas, también pueden provocar peticiones de búsqueda falsas para aportar a sus creadores ingresos, según Graham Cluley, consultor de tecnología de Sophos.

Detectar este tipo de acciones es más sencillo en Wikipedia que en otras webs porque este sitio no utiliza ningún tipo de anuncio comercial. “Distribuimos la suma del conocimiento humano a cualquier persona del planeta, libre de anuncios y para siempre”, asegura Beaudette.

Los costes operativos de Wikipedia se cubren con donaciones y la fundación recauda fondos todos los años a través del único *banner* que aparece en sus páginas.

Los usuarios que vean anuncios comerciales en Wikipedia deberían deshabilitar todos los *add-ons* de su navegador para determinar si son estos la fuente del problema, explica Beaudette. En cualquier caso, aunque haciendo esto desaparezcan los anuncios es posible que la solución no sea permanente y no acabe con todos los problemas. Este *malware* podría tener otros componentes internos al sistema que podrían volver a afectar al navegador. La única solución definitiva es utilizar un antivirus actualizado.

16/05/2012 PC WORLD PROFESIONAL

Actividades

- 1.. Accede a la Wikipedia con varios navegadores y observa la existencia de algún anuncio comercial.
- 2.. Busca información en Internet sobre cómo detectar y proteger los navegadores contra el *malware*.



Servicios de gestión de archivos en la nube

SUMARIO

- Gestión de archivos en la nube
- Servicios de almacenamiento
- Gestión de música, fotos y vídeos
- Integración de servicios en la nube

OBJETIVOS

- Conocer la utilidad de un servicio de gestión de archivos web.
- Describir diferentes aplicaciones de gestión de archivos web.
- Instalar y adaptar herramientas de gestión de archivos web.
- Crear cuentas de usuario en las aplicaciones de gestión de archivos web.
- Creación y gestión de recursos compartidos.
- Aplicar criterios de acceso sobre los recursos compartidos comprobando la seguridad del gestor de archivos.

1 > Gestión de archivos en la nube

Hay muchos servicios web que ofrecen almacenar en Internet ficheros de diversos tipos, como fotografías, canciones, vídeos, documentos ofimáticos, etc. De esta forma, la nube se está convirtiendo en una de las principales alternativas para las empresas almacenen su información.

Este sistema permite el acceso a dichos ficheros desde donde nos encontramos, es decir, lo mismo da usar el ordenador personal que cualquier otro dispositivo, siempre que se disponga de una conexión a Internet. A través de estos servicios web de gestión de archivos en la nube se puede acceder a la información y a los documentos que se almacenaron previamente; todo esto de una manera segura e independiente de la plataforma o sistema operativo que se utilice.

Actualmente, existen muchos servicios que ofrecen almacenamiento de información en la nube, que incluyen variedad de prestaciones técnicas con costes asumibles, a veces incluso gratuitos; algunos ejemplos son: Picasa, Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Flickr, YouTube, etc.



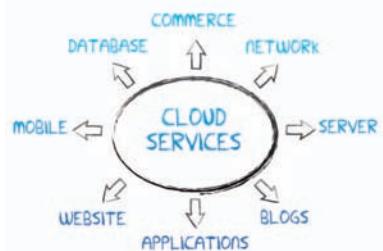
La gestión de documentos en la nube permite a las empresas:

- Almacenar y clasificar los archivos de información que la empresa necesita para su proceso de negocio, utilizando recursos ajenos a ella, lo que puede redundar en un ahorro de costes.
- Compartir los archivos con seguridad, confidencialidad e integridad. Solo accederán los usuarios que tengan las credenciales pertinentes y el proceso utiliza cifrado seguro en las comunicaciones, garantizando que la información no pueda ser alterada por intrusos.
- Disponer de la información de la empresa desde cualquier lugar y dispositivo que tenga acceso a Internet, favoreciendo la flexibilidad y la colaboración de los equipos de trabajo.
- Controlar las diversas versiones de sus documentos, para facilitar la asignación y seguimiento de proyectos y tareas.

El avance en las tecnologías de *cloud computing* ha cambiado la forma en la que los proveedores de tecnología atraen a los clientes, tanto si se trata de empresas como de usuarios individuales. Se prevé que este modelo continuará en crecimiento al menos durante los próximos 15 años. Aparecerá una nueva generación de aplicaciones de negocio, sobre todo en las pequeñas y medianas empresas, que actualmente se llevan la mayoría de la carga de computación en la nube.

Cloud computing

La **computación en la nube** es una propuesta tecnológica que facilita la prestación de los servicios ofrecidos por un sistema informático a través de "la nube", Internet.



Los servicios de gestión de archivos en la nube permiten tener un espacio de almacenamiento (disco virtual) en Internet.

Evidentemente, no todo es positivo cuando se utiliza un sistema de almacenamiento de información en la nube; también hay ciertas desventajas que, en algunas circunstancias, pueden hacer replantearnos este método de almacenamiento de archivos como sistema complementario a los tradicionales. Por eso, siempre conviene leer los términos del servicio que nos ofrecen los proveedores para que no haya sorpresas.

Algunas **desventajas** de la gestión de archivos en la nube son:

- La dependencia de tener una conexión a Internet, que es imprescindible y necesaria para poder acceder a la información almacenada en la nube, así como la demora de la comunicación.
- La necesidad de adaptarse a la interfaz que proporciona la aplicación de almacenamiento en la nube, lo que limita las posibilidades de personalizar la gestión de los ficheros exclusivamente a las características y condiciones que ofrezca el servicio web, así como a sus posibles modificaciones.
- La política sobre derechos de los contenidos, que puede otorgar al proveedor plena potestad para hacer lo que quiera con el contenido subido a la nube a través de sus servicios.
- El hecho de que los datos “sensibles” de nuestro negocio no residan en las instalaciones de nuestra empresa, lo que podría generar un contexto de posible vulnerabilidad facilitando la sustracción o robo de información.
- La dependencia de los proveedores de servicios. A medida que más usuarios empiecen a compartir la infraestructura de la nube, la sobrecarga en los servidores de los proveedores aumentará; entonces, si la empresa no posee un esquema de crecimiento óptimo, se puede producir una degradación en el servicio, e incluso averías o problemas de acceso.

Para registrarse y poder acceder a estos servicios web de almacenamiento de información en la nube, se suelen exigir determinadas características a los usuarios. Esto se hace para proteger a la población infantil y hacer frente a los problemas de seguridad derivados del almacenamiento de información personal, fotografías o cualquier otro documento de carácter personal, así como cualquier otra información susceptible de ser protegida, por tener derechos de autor, derechos de explotación comercial, etc.



2 > Servicios de almacenamiento en la nube

Existen diversos servicios de almacenamiento web especializados según el uso que se quiera dar a la información alojada en la nube.

Unos son muy buenos a la hora de sincronizar las carpetas del escritorio, otros en organizar y compartir fotos, otros para gestionar vídeos, otros en hacer streaming de colecciones de música, otros en la gestión de versiones de documentos, etc.

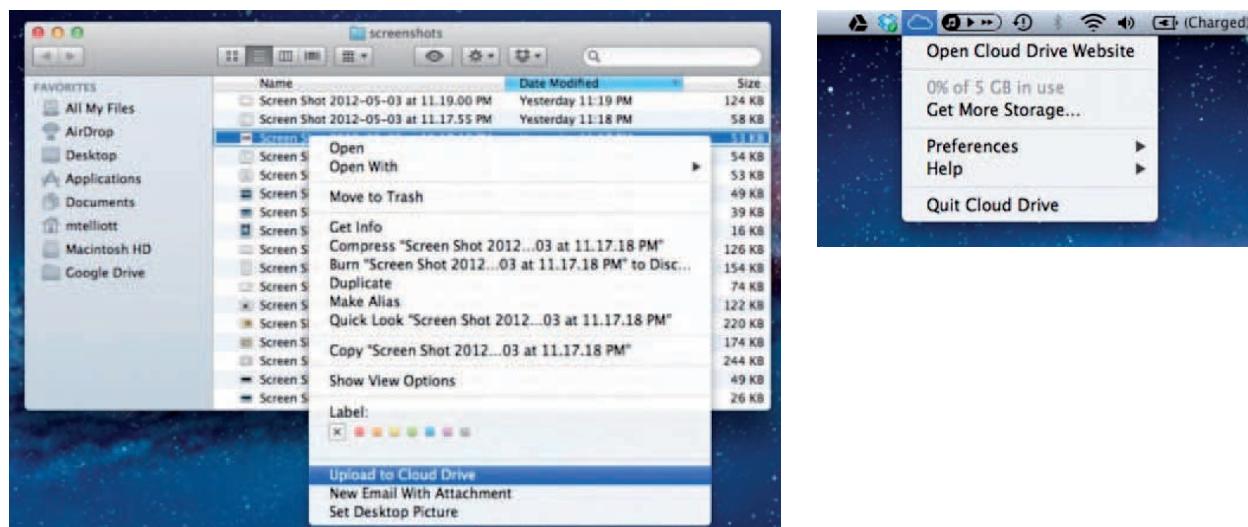
2.1 > Sincronización de ficheros en la nube

Estos servicios ofrecen varios gigabytes de almacenamiento de información y la sincronización de carpetas en la nube, algunos de ellos de manera integrada en el escritorio; entre ellos podemos destacar: Dropbox, Google Drive, Ubuntu One, SkyDrive, SugarSync, Amazon Cloud Drive, iCloud...

Ejemplos

Almacenar y sincronizar carpetas con Amazon Cloud Drive

Lo primero que debes hacer, es descargar e instalar la aplicación Amazon Cloud Drive, disponible para Windows y Mac. Solo podrás acceder a tus archivos a través del navegador, pero podrás subir y sincronizar archivos y carpetas de manera fácil; por ejemplo, en ordenadores Windows, seleccionando Amazon Cloud Drive desde la opción de la carpeta *Enviar a*, y en ordenadores Mac, eligiendo la opción *Subir* del menú Upload to Cloud Drive.



En Cloud Drive también es posible subir los archivos simplemente arrastrando un archivo, una carpeta, o varios archivos o carpetas, al ícono con forma de nube que representa Cloud Drive de Amazon, ubicado en la esquina inferior derecha en Windows o en la barra de menú en la parte superior de la pantalla en Mac, como se puede observar en la figura de arriba. Así, los archivos y carpetas se agregan a la carpeta *Uploads*, la cual se crea la primera vez que se suben archivos. Amazon Cloud Drive se inicia con cuatro carpetas predeterminadas: *Documentos*, *Música*, *Imágenes* y *Vídeos*. Al subir archivos, también se puede hacer una pausa o incluso cancelar un proceso de carga, acciones accesibles a través del ícono de la nube.

Casos prácticos

1

Creación de una cuenta, instalación de la aplicación y gestión de Dropbox

- Crea una nueva cuenta en Dropbox, y descarga e instala la aplicación para escritorio.

Solución • Dropbox es un software que enlaza todos tus dispositivos informáticos mediante una carpeta. De manera muy sencilla podrás almacenar copias de tus archivos y sincronizar estos archivos en el ordenador, el portátil, el smartphone... y la nube.

Creación de una cuenta en Dropbox

Para crear una cuenta y conseguir tu espacio de disco virtual en Dropbox, accede a su web www.dropbox.com.



Haz clic en *Iniciar sesión* y después en *Crear una cuenta*. Introduce tus datos y pulsa en *Crear una cuenta*.

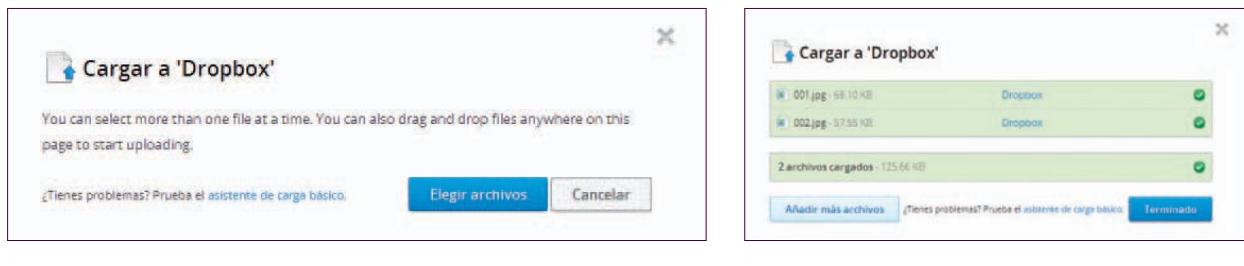
Dropbox te pide confirmación para descargar la aplicación de escritorio adecuada a tu sistema operativo.

Haz clic en *Guardar archivo* para guardar la aplicación de Dropbox que posteriormente instalaremos, en este caso en Windows. Después hazlo también en Linux, descargando la aplicación desde www.dropbox.com/install?os=lnx.

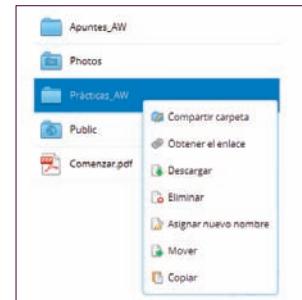
Ahora ya tienes disponible tu espacio de almacenamiento a través del navegador; pulsando en el ícono de Dropbox, verás las carpetas *Photos* y *Public* generadas automáticamente. Para organizar la información que vayas subiendo, crearás tu propia estructura de directorios y así podrás clasificar la información en carpetas ordenadas.

A través del ícono , crea dos nuevas carpetas, *Apuntes_AW* y *Prácticas_AW*.

Ahora puedes comenzar a subir ficheros a tu cuenta de Dropbox en la nube, a través del navegador. Haz clic en el ícono de cargar y después en *Elegir archivos*; se abrirá una ventana para que selecciones los ficheros que quieras cargar. Intenta elegir al menos dos archivos (puedes seleccionarlos a la vez) utilizando la tecla <Ctrl> o el ratón.

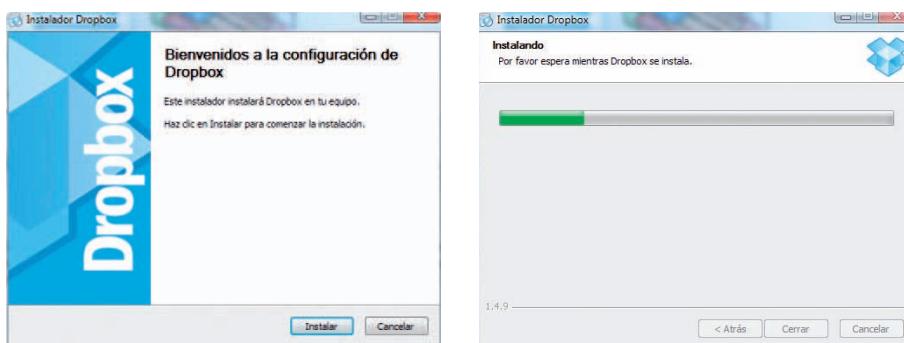


Ten en cuenta que los archivos se almacenarán en la carpeta donde te encuentres trabajando en el momento de subir los archivos. Por lo tanto, antes de dar al icono de cargar archivos, debes acceder a la carpeta donde quieras ubicar los archivos; en cualquier caso, con posterioridad a la carga, siempre podrás cambiar los archivos de carpeta, bien pinchando y arrastrando con el ratón, o bien a través del menú que se ofrece al hacer clic en el botón secundario sobre el documento que quieras mover.



Instalación de la aplicación cliente de Dropbox

Abre el instalador de Dropbox desde la ventana de descargas de tu navegador, haciendo doble clic en el archivo que descargaste. En Windows y en Linux, sigue las indicaciones para instalar y configurar Dropbox en tu equipo. Pronto estarás listo para comenzar a subir y sincronizar tu información con la nube, todo ello desde la propia aplicación cliente de Dropbox que acabas de instalar.



Gestión básica de Dropbox

Dropbox permite fácilmente sincronizar cualquier modificación en los archivos, entre diferentes dispositivos. Cualquier modificación que se produzca en la carpeta que Dropbox ha creado, durante la instalación de la aplicación en el sistema operativo, se sincroniza, pudiendo configurar esta carpeta y ubicarla en el lugar que más te interese. Así, una vez que hayas finalizado la instalación podrás subir un archivo a través de esta carpeta.

Bastará con copiar en ella los archivos que quieras subir. Mientras el fichero se está subiendo o sincronizando, aparecerá un ícono azul y cuando el archivo o la carpeta haya terminado de sincronizarse aparecerá un ícono verde .

Sube dos ficheros a la nube de Dropbox copiándolos en la carpeta creada en el sistema y luego comprueba, a través del sitio web de Dropbox en tu navegador, que puedes acceder a los ficheros subidos desde cualquier otro ordenador del aula, todo ello de manera segura usando tu nombre de usuario y contraseña.

Entra en la opción *Compartir* del menú principal de la izquierda para compartir información.

- Dropbox
- Compartir
- Enlaces
- Actividades
- Comenzar

Compartir

Las carpetas compartidas de Dropbox te permiten colaborar en un conjunto de archivos. Cuando alguien se une a una carpeta compartida, la carpeta aparece dentro de su Dropbox y se sincroniza con su equipo automáticamente. [Más información](#)

[Nueva carpeta compartida](#)

Pulsa en *Nueva carpeta compartida*, por ser la primera vez que quieras compartir una carpeta. Dropbox pone en marcha un protocolo de seguridad, que, como podrás observar, consiste en enviarte un correo que debes confirmar.

Haz clic en *Send email*, y obtendrás un mensaje de verificación; puedes hacer clic en *Terminado*.

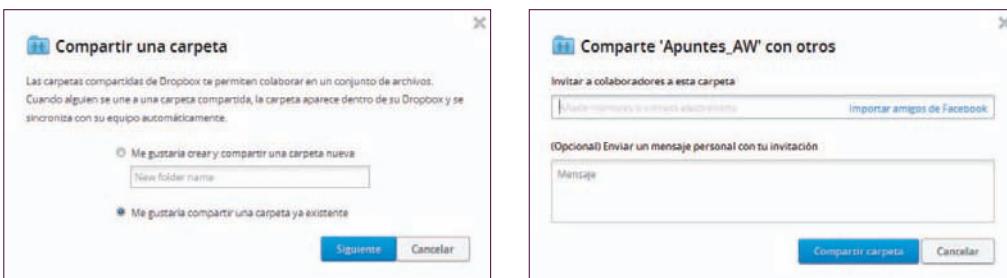
Ahora revisa tu correo electrónico y localiza el correo que Dropbox te ha enviado; dentro del correo recibido, pulsa en el enlace que dice, [Verify your email address](#), y solo entonces podrás compartir tus carpetas de Dropbox.

A continuación, pulsa de nuevo en *Compartir* y en *Nueva carpeta compartida*.

Para colaborar junto a tu compañero, comparte la carpeta que creaste anteriormente, la denominada *Apuntes_AW*.

Para ello selecciona la segunda opción, como aparece en la imagen de abajo y haz clic en *Siguiente*. En la siguiente pantalla te aparecen las carpetas existentes, selecciona la carpeta *Apuntes_AW* y haz clic en *Siguiente*.

Después, invita a colaborar en esta carpeta a tu compañero; para ello, indica su cuenta de correo y haz clic en *Compartir carpeta*.



Ahora comprueba que tu carpeta *Apuntes_AW* ha sido correctamente compartida con tu compañero.

Nombre de la carpeta	Modificado
Apuntes_AW (just you)	just now
Opciones	

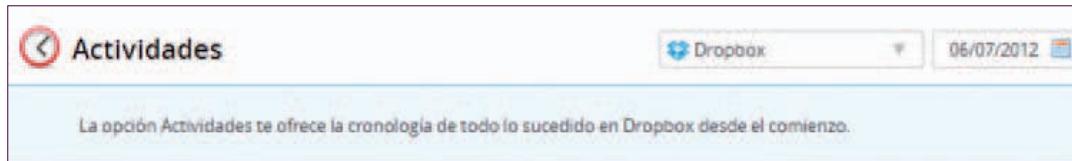
Opciones de carpeta compartida de "Apuntes_AW"	
Invitar a otros	Miembros (1)
Invitar a colaboradores a esta carpeta	
Añadir nombres o correos electrónicos	Importar amigos de Facebook
(Opcional) Envíar un mensaje personal con tu invitación	
Mensaje	
Compartir carpeta Cancelar	

Si haces clic en *Opciones* observarás cómo se puede reconfigurar la carpeta compartida, invitando a otros compañeros (*Miembros*), o eliminando invitaciones, abandonándola o incluso dejándola de compartir.

Entra y explora la opción *Enlaces*. Aquí podrás crear enlaces a archivos y carpetas en tu Dropbox. De esta forma, también podrás compartir tus fotos, documentos y vídeos con amigos y colegas, aunque ellos no tengan cuenta en Dropbox. Podrás también eliminar los enlaces que hayas creado.

 	<h2>Enlaces</h2> <p>Puedes crear un enlace con cualquier archivo o carpeta en tu Dropbox. Estos enlaces se pueden enviar a cualquiera (aún a personas que no sean usuarios) para que los vean. Más información.</p>
------------------	---

La opción *Actividades* del menú principal es como el historial de los documentos y las acciones realizadas en tu cuenta de Dropbox. Podrás recuperar versiones anteriores de los documentos.



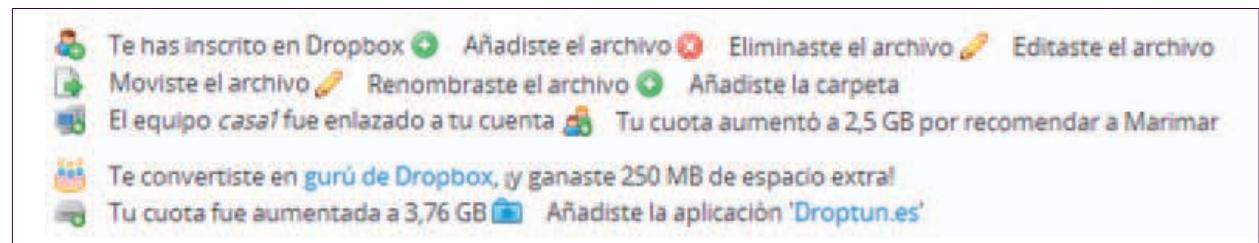
The screenshot shows the 'Activities' section of the Dropbox web interface. At the top, there's a header with the 'Activities' tab selected, a 'Dropbox' logo, and a date '06/07/2012'. Below the header, a message reads: 'La opción Actividades te ofrece la cronología de todo lo sucedido en Dropbox desde el comienzo.' The main area displays a list of activity items:

- Te has inscrito en Dropbox + Añadiste el archivo - Eliminaste el archivo ✎ Editaste el archivo
- Moviste el archivo ✎ Renombraste el archivo + Añadiste la carpeta
- El equipo casa1 fue enlazado a tu cuenta Google Tu cuota aumentó a 2,5 GB por recomendar a Marimar
- Te convertiste en gurú de Dropbox, y ganaste 250 MB de espacio extra!
- Tu cuota fue aumentada a 3,76 GB ☁ Añadiste la aplicación 'Droptun.es'

Se registran todas las actividades realizadas en tu cuenta desde que te inscribes. Se registra actividad si se añade, elimina, edita, mueve o renombra un archivo en tu espacio de disco virtual de Dropbox, y también cuando se añade una carpeta.

Esta cronología de actividades ofrece **seguridad**. Si instalas la aplicación de escritorio de Dropbox en un equipo y enlazas a ella tu cuenta de usuario, podrás comprobar si alguien usa tu cuenta sin permiso en otra máquina, y también si se realizan actividades que afecten al contenido de tus documentos, a través de la Web. Además, en la opción actividades se registran tus aumentos de cuota por recomendaciones, así como las aplicaciones que añades.

Accede a tu historial de actividades en Dropbox, busca y localiza algunos de estos mensajes:



The screenshot shows a search result for the message 'No puedes restaurar ningún archivo más allá de este punto. Más información.' The result is highlighted with a blue border. The rest of the activities list is visible below it.

Cuando tengas la necesidad de recuperar alguna versión anterior de tus ficheros subidos a Dropbox, puedes hacerlo a través de este registro de actividades, pero debes tener en cuenta que no podrás acceder a todas las versiones anteriores; está limitado a un tiempo máximo anterior, establecido por Dropbox.

Intenta localizar el siguiente mensaje; sólo lo visualizarás cuando tengas actividades realizadas hace más de 30 días.

 No puedes restaurar ningún archivo más allá de este punto. [Más información.](#)

Dropbox permite contratar cuentas de mayor capacidad y otras funcionalidades; por ejemplo, ofrece una función añadida, denominada *Packrat*, que permite guardar un histórico de todas las versiones anteriores de los ficheros.

Actividades propuestas

- 1•• Entra en Ubuntu One (<https://one.ubuntu.com/>) regístrate, configúralo en tu ordenador y compáralo con Dropbox.

2.2 > Almacena y escucha música en la nube



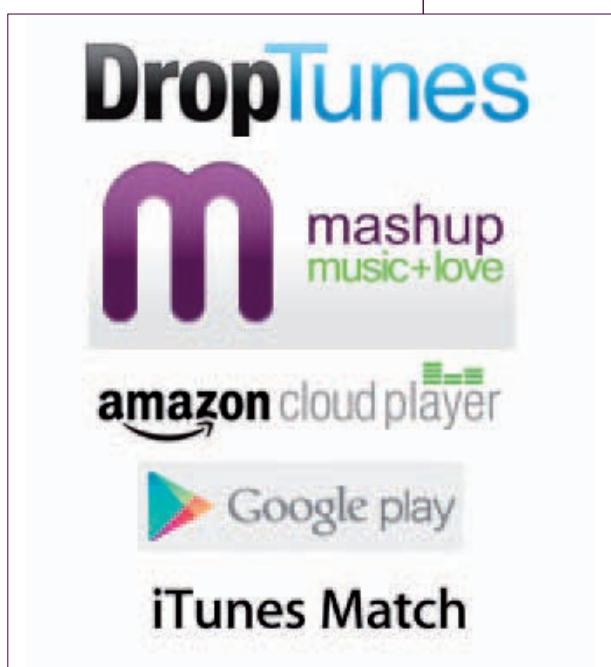
Streaming

El *streaming* permite distribuir archivos multimedia, normalmente audio o vídeo, a través de Internet o de una red local. Así los usuarios de dicha red pueden escuchar una canción o visualizar un vídeo casi al mismo tiempo que se produce la descarga del archivo multimedia. La palabra *streaming* expresa algo que no para de fluir; en este caso, los paquetes de datos que contienen el archivo multimedia. Mediante un sistema de almacenamiento intermedio en el ordenador del usuario, los datos se van almacenando e inmediatamente se van reproduciendo, sin necesidad de descargar el archivo completo para poder comenzar a reproducirlos.

Existen diversas posibilidades para poder escuchar la música que almacenes en la nube; hay servicios dedicados a la música *online* y otros que permiten complementar a los servicios de almacenamiento, para que los usuarios puedan escuchar en *streaming* los archivos de música que previamente almacenaron en ellos.

Algunas posibilidades son:

- **DropTunes**, una extensión web de Dropbox que permite a los usuarios escuchar la música almacenada en sus cuentas a través de un reproductor web, sin necesidad de descargar los contenidos; solo necesitan acceder a DropTunes con sus cuentas de Dropbox, y el sistema automáticamente les mostrará la lista de canciones existentes en su cuenta. Esta es una de las mejores opciones gratuitas para hacer *streaming* de tu música.
- **Mashup**, la empresa Mougg ofrece a los usuarios un lugar para almacenar (hasta 2 GB de forma gratuita), mostrar y compartir sus colecciones de música, vídeos y conciertos favoritos en línea, a través de la Web y a través de dispositivos móviles con sistemas operativos de Apple, Android, Windows Phone y BlackBerry. También dispone de la tienda en línea donde los usuarios pueden comprar canciones.
- **Cloud Player** permite reproducir en cualquier ordenador, tablet o smartphone, ya sea Mac, Android o Windows, los contenidos musicales almacenados previamente en Amazon Cloud Drive (el disco duro virtual en el que podemos almacenar música, vídeos, fotos y otros documentos que permanecen accesibles desde la cuenta del usuario a través de cualquier navegador web). Los contenidos musicales puedes subirlos desde tu propio ordenador o bien comprarlos a través de la tienda *online* de MP3.
- **Play** es un servicio con el que podrás consumir contenidos de todo tipo, música, películas, e-books, aplicaciones o juegos; es una tienda *online* y al mismo tiempo un sistema de almacenamiento. Este servicio en constante desarrollo unificó varias tiendas, Google Music, eBookstore y el antiguo Android Market, con el fin de alojar todo en el mismo lugar. Play permite sincronizar archivos entre diferentes dispositivos; puedes comprar un contenido en tu teléfono y luego verlo desde donde quieras, en cualquier equipo, usando tu cuenta de Google en su interfaz web y también a través de la aplicación de música de Google para Android.
- **iTunes Match** permite que la música que compras en el iTunes Store aparezca de forma automática en los dispositivos de Apple, iPhone, iPad, iPod touch, Mac, PC o Apple TV, aunque la música haya sido comprada fuera de iTunes. Con esta prestación, integrada en el ordenador y en la aplicación de música de los dispositivos iOS, puedes almacenar una colección de música en iCloud, incluso las canciones importadas desde un CD.



Casos prácticos

2

Uso de la aplicación DropTunes

- .. Accede a la aplicación web de DropTunes y escucha música almacenada previamente en Dropbox.

Solución ..

Entra en la página web de DropTunes; para ello, accede con el navegador a la dirección www.droptunes.es. Introduce tu nombre de usuario y contraseña, elegidos en el caso práctico anterior al crear tu cuenta de Dropbox. Una vez que has validado tus datos, el entorno de DropTunes te permitirá acceder a todos los ficheros de audio que tengas almacenados en la nube de Dropbox.



Si previamente no has subido ficheros de música a tu cuenta de Dropbox, sube ahora una canción a tu espacio de almacenamiento.

Cuando tengas almacenado algún fichero de audio intenta localizarlo, desde el sitio de DropTunes, accediendo a la carpeta donde esté almacenado.

Una vez localizada la carpeta donde guardaste la música, elige la canción que quieras reproducir y pulsa el enlace *Play* que aparece en color azul al lado de la canción.

Actividades propuestas

- 2.. Busca en Internet información acerca de los servicios de almacenamiento en la nube y realiza un listado de los que encuentres, resumiendo sus características principales, capacidad de almacenamiento que ofrecen, etc.
- 3.. Resume las principales ventajas del *cloud computing* respecto al almacenamiento de información.
- 4.. Busca la página web de Amazon Cloud Drive, y descarga e instala la aplicación.
- 5.. Realiza los pasos necesarios para subir y sincronizar archivos en la nube a través de Cloud Drive.

2.3 > Gestión de fotos en la nube

Hoy en día, se obtienen enormes cantidades de fotos utilizando cámaras digitales y smartphones. Los sistemas de almacenamiento en la nube permiten que tengamos copias de seguridad de dichas fotos. Por ejemplo, si dispones de un iPhone, puedes utilizar **iCloud** para tener allí copias de tus fotos y sincronizarlas con el resto de dispositivos.

Similares prestaciones se ofrece a los usuarios de Windows Phone a través de las funciones disponibles en el sistema de almacenamiento en la nube **SkyDrive**.

También **Google+** facilita a los dispositivos Android un sistema de envío automático de fotos a su red social, permitiendo su almacenamiento y su posterior publicación.

El sistema de almacenamiento **Dropbox** dispone igualmente de una función que permite la carga automática de fotos a través de su aplicación disponible para Android. Otro ejemplo es **Ubuntu One**, con el que podemos realizar cargas automáticas de fotos si usamos Android o iOS.

Existen muchas alternativas a la hora de subir imágenes y álbumes completos a Internet. Picasa y Flickr siguen siendo las dos opciones preferidas por los usuarios para compartir fotografías en la Red, tanto si se trata de aficionados como en el caso de profesionales del sector de la fotografía y el diseño.

- **Picasa:** es el servicio de almacenamiento de fotos de Google, servicio de gran potencial que pronto cambiará de nombre pasando a denominarse simplemente Google Fotos, integrado en Google+. El concepto del álbum web de Picasa se basa en colocar en una misma carpeta muchas fotos, que pueden mostrarse como diapositivas, descargarse o compartirse, por correo o como un enlace accesible desde Internet. Mediante la aplicación para móviles de Google+, se puede subir automáticamente a Picasa cualquier foto recién hecha, evitando desperdigar las fotos en diferentes plataformas; de esta forma podemos compartir las fotos que permanecen guardadas en Picasa.

- **Flickr:** es quizás el servicio de alojamiento de imágenes más conocido. Permite compartir todo tipo de fotos y vídeos de manera pública o privada. En Flickr, el concepto de álbum adquiere un sentido más social y participativo, ya que una de las grandes bazas de este servicio es su potente comunidad de usuarios, aficionados y profesionales de la fotografía, que comparten imágenes, comentan sobre ellas y recomiendan álbumes o usuarios. Posee una de las imágenes de marca más modernas y sofisticadas del mundo 2.0. Por ello, los diseñadores, web máster y fotógrafos profesionales, suelen tener una cuenta en Flickr.

Ambas plataformas ofrecen unas prestaciones similares. Tanto Picasa como Flickr cuentan con una herramienta para poder subir fotos que se puede instalar en el ordenador, además de poder hacerlo desde su página web. La versión de pago de Flickr incluye un completo módulo de estadísticas que permite conocer las fotos preferidas de los visitantes. En Picasa también se ofrece información sobre las visitas realizadas a una foto.

Servicios de fotografías en la nube



www.picasaweb.google.com



<http://www.flickr.com>

Casos prácticos

3

Gestión de imágenes en la nube con la aplicación web de Picasa

- .. Accede a la aplicación web de Picasa y gestiona álbumes web con Picasa.

Solución ..

Accede con un navegador web a la dirección www.picasaweb.google.com. Introduce tu nombre de usuario y contraseña de Google; puedes utilizar la cuenta que creaste en la unidad didáctica anterior al crear un blog con Blogger.

Álbumes web de Picasa

Comparte tus fotos con familiares y amigos ...e explorar fotos públicas

Más información sobre Álbumes web de Picasa »

Iniciar sesión Google

Dirección de correo electrónico

AlumnoA/V@gmail.com

Contraseña

Iniciar sesión No cerrar sesión

No puedes acceder a tu cuenta?

Una vez validada tu cuenta, fíjate en el menú de opciones de Picasa, con el que gestionarás tus álbumes de fotos:

+Tú Búsqueda Imágenes Maps Play YouTube Noticias Gmail Más

alumnoaw@gmail.com Compartir | Buscar

Álbumes web de Picasa Página principal Mis fotos Explorar Subir

Crea tu primer álbum de fotos en Picasa y añádele fotos.

Para crear un álbum nuevo, o añadir fotos a uno ya existente, pulsa en el botón *Subir*. En la siguiente pantalla, indica un nombre para tu álbum de fotos, selecciona y añade fotos al álbum y, finalmente, para terminar pulsa en el botón *Aceptar*.

Pulsa en la pestaña *Mis fotos*, y verás todos tus álbumes que hay creados, en este caso solo uno.

A continuación, pulsa en el enlace *Modificar visibilidad* para seleccionar quién quieras que tenga acceso a tu álbum de fotos.

Luego, selecciona el último álbum que has creado, pulsando sobre él, y podrás visualizar todas las fotos que contiene.

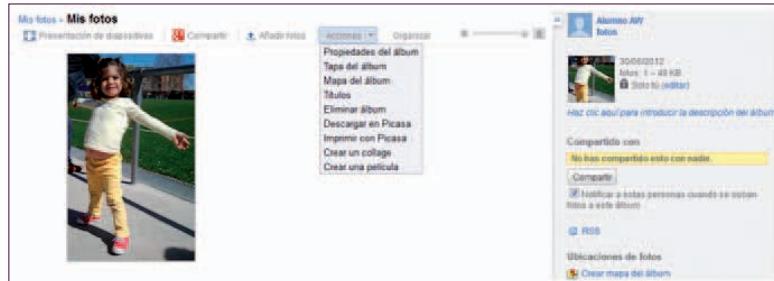
Álbumes web de Picasa Página principal Mis fotos Explorar Subir

Álbumes (1) Modificar visibilidad Ver mi: Galería pública | Galería sin listar Ordenar por: Fecha del álbum

Mis fotos 30/06/2012 1

>>

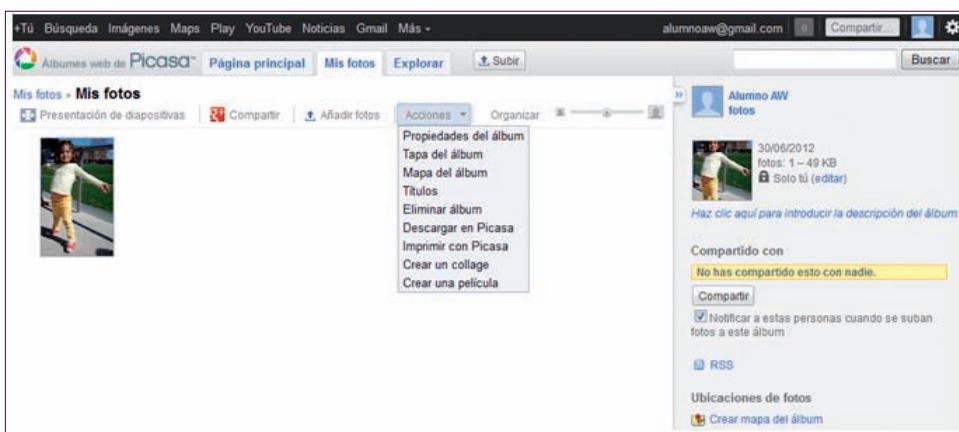
Accede a las opciones del menú *Acciones*, configura el álbum de fotos, propiedades, título, fecha, descripción, ubicación en el mapa. Selecciona la foto para la tapa del álbum. Añade títulos a cada una de las fotos.



Visualiza el álbum como una *Presentación de diapositivas* y compártelo con tu compañero.

Two side-by-side screenshots. The left screenshot shows a full-screen presentation of the same photo of the child, with controls at the bottom for navigating through the slides. The right screenshot shows the 'Compartir en Google+' dialog box, which displays the same photo and includes fields for adding names and email addresses, and buttons for 'Compartir' and 'Cancelar'.

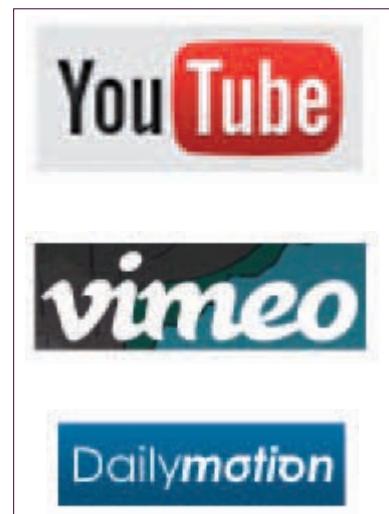
Con los dos iconos , que aparecen a la derecha del usuario con el que has compartido el álbum, puedes permitir que tu compañero añada fotos a tu álbum, o bien dejar de compartirlo con él. Permite que tu compañero añada fotos a tu álbum y pídele que añada una foto a tu álbum.



2.4 > Gestión de vídeos en la nube

Hay varios servicios web que permiten el almacenamiento y gestión de vídeos en la nube; entre los más populares tenemos:

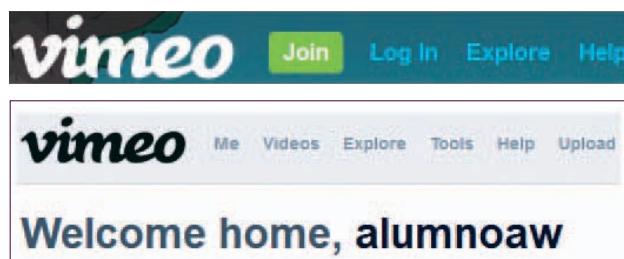
- **YouTube**, de Google, es probablemente la mayor comunidad de vídeos existente. Tiene numerosas funcionalidades, tales como buscar vídeos, subir y compartir vídeos propios en HD con el resto del mundo, comentar y valorar vídeos ajenos y crear listas de reproducción de tus vídeos favoritos para verlos más tarde. Además, en YouTube se pueden alquilar películas completas para reproducirlas en tu ordenador o smartphone.
- **Vimeo** permite cargar vídeos de manera sencilla, admite muchos tipos de formatos de archivo y ofrece herramientas para que los vídeos se vean perfectamente, incluso en HD y 3D, controles de privacidad para que puedas decidir quién puede ver tus vídeos, exploración de vídeos de interés a través de categorías, grupos, canales y temas, así como una escuela sobre creación de vídeos.
- **Dailymotion** ofrece ilimitadas subidas de vídeos HD y 3D, seguir vídeos de gente que te gusta y compartir opiniones en foros. Es posible acceder a Dailymotion desde (casi) cualquier dispositivo, guardar vídeos en tu lista de favoritos y asistir a espectáculos en vivo.



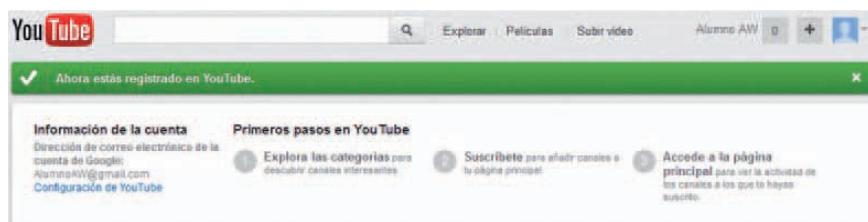
Ejemplos

Subir un vídeo en Vimeo y en YouTube

Para subir un vídeo a Vimeo, primero debes registrarte. Para ello accede a la página de Vimeo (<http://vimeo.com/>) pulsa en *Join*, y regístrate con una cuenta gratuita *Basic*. Una vez registrado, recibirás un correo electrónico de bienvenida para que verifiques tu dirección de correo; hazlo para poder subir vídeos. Haz clic en *Upload* y podrás cargar vídeos en Vimeo.

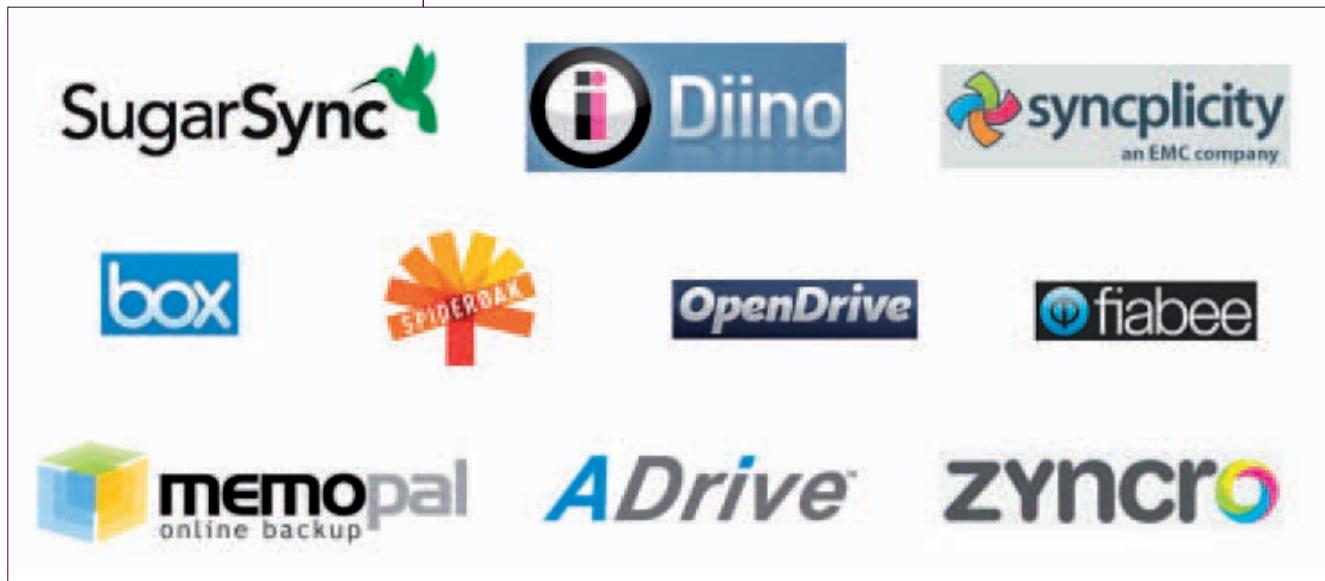


Para subir vídeos a YouTube, accede a la dirección (<http://www.youtube.com/>) e inicia sesión con tu cuenta de usuario de Google. Podrás subir vídeos elaborados por ti, explorar vídeos por categorías y alquilar los últimos estrenos de películas.



3 >> Integración de servicios en la nube

Existen otros muchos sitios que ofrecen almacenamiento virtual. Se diferencian en la capacidad de almacenamiento, en la cuota para cuentas de mayor capacidad y privilegios, en la capacidad de compartir la información, en la velocidad de acceso a la información, en ofrecer software en línea para editar documentos, en los sistemas de seguridad, así como en otras funcionalidades. En la figura se recogen solo algunos de los servicios de gestión de archivos disponibles en la nube.



WebDAV

Web-based Distributed Authoring and Versioning define un protocolo de un servicio que permite compartir, editar y manejar archivos personales que residen en un servidor remoto, vía HTTPS.

Para conectarse a través de WebDAV es necesario utilizar un programa cliente específico. Existen varios en el mercado para Windows 7 y versiones anteriores; para Ubuntu y para MacOS hay programas clientes con interfaz gráfica. También existe algún programa cliente por consola, como la aplicación denominada *Cadaver*.

En cualquier caso, puede resultar complicado gestionar todos los archivos, cuando los tengamos repartidos por distintos servicios de almacenamiento.

Con las actualizaciones multiplataforma de servicios ya consagrados de almacenamiento *online*, como Dropbox entre otras muchas, y el *boom* por la llegada de aplicaciones populares, como Google Drive, conviene tener en cuenta la existencia de alguna aplicación que permite integrar estos servicios.

Así, **Otixo** es una aplicación web que puede resultarnos muy útil, dado que a veces es difícil recordar dónde hemos guardado ese trabajo tan importante que hay que entregar para el instituto, o al jefe, y nos pasamos un buen rato buscando entre las carpetas de Dropbox, SkyDrive, Box, etc. Este problema se soluciona con esta aplicación que permite mover o copiar archivos entre varios servicios de almacenamiento en la nube.



De esta forma, puedes gestionar todas tus cuentas de Dropbox, Box, SkyDrive, SugarSync, Picasa, etc, desde un mismo lugar, Otixo. Además, podrás agregar tus propios servidores FTP o WebDav, para tenerlo todo absolutamente controlado y poder gestionar accesos a la información desde diferentes tipos de aplicaciones clientes con diferentes protocolos.

Ejemplos

Integración de servicios de almacenamiento en la nube con Otixo

Es una herramienta que te ayuda a conectar tus aplicaciones favoritas en la nube, es decir, te permite acceder a todos los archivos que tienes en la Web, aunque estén distribuidos entre varios servicios en la nube (como puedan ser Dropbox, Google Drive, SkyDrive, y cualquier otro servicio), pero solo desde esta aplicación. Con Otixo puedes colaborar sin fronteras, conectar los equipos y proyectos de trabajo, mejorar tu organización y trabajar más rápido.

The screenshot shows the Otixo homepage on the left and the sign-up form on the right. The homepage features a vintage television set displaying a photo of two people, with the text "Connect Your Favorite Clouds" and "Access All Your Online Files from a Single App!". A "Sign Up for Free!" button is visible. The sign-up form on the right has fields for Email (alumnoaw@gmail.com), First Name (alumno), Last Name (AW), Password (Minimum 8 Characters) with a strength meter, and Confirm Password. Buttons for "Create Account" and "Log In" are at the top, and a link to the Terms of Use and Privacy Statement is at the bottom.

Para entrar en Otixo, accede a la dirección (<http://otixo.com/>), haz clic en *Sign Up for Free!* Despues de llenar tus datos, tienes que hacer clic en *Create Account* para crear tu cuenta en Otixo. Recibirás un mensaje que te pedirá consultar el correo electrónico indicado para confirmar tu registro en Otixo. Una vez que confirmes tu registro, podrás acceder a Otixo para empezar a utilizar el servicio. Este es el escritorio que encontrarás la primera vez que accedas al servicio.

The screenshot shows the Otixo desktop application interface. On the left, there's a sidebar with "MY CLOUD SERVICES", "MY SHARED FILES", and "WORKSPACES". The main area has a "Welcome to Otixo" message: "Otixo lets you connect your online "Cloud" services to manage and share your files. To add a new provider, select a service on the right where you have an active account." It also displays a bandwidth usage summary: "Your Free Personal plan includes 2 GB of bandwidth usage per month. Check your account settings for more details." A large teal arrow points to the right towards a "Featured" section. This section lists several cloud services with their icons: Dropbox, Google Docs/Drive, Box, SkyDrive, SugarSync, and Picasa.

Actividades finales

.: CONSOLIDACIÓN :.

- 1.. Explica la razón fundamental del éxito del almacenamiento de información en la nube.
- 2.. Indica y explica las razones que inducen a las empresas a confiar la gestión y el almacenamiento de sus documentos en los servicios ofrecidos para ello en la nube.
- 3.. ¿En qué consiste el *cloud computing*?
- 4.. Explica las posibles desventajas de la gestión de archivos en la nube.
- 5.. Cita los diferentes servicios de gestión de archivos en la nube que conozcas.
- 6.. Enumera los pasos necesarios para poder mantener los documentos sincronizados entre tu ordenador y la nube, a través de la mayoría de los servicios web que lo permiten.
- 7.. ¿Cómo definirías lo que es Dropbox?
- 8.. Haz un resumen de los servicios que permiten almacenar y reproducir audio en la nube.
- 9.. Analiza las diferencias entre Picasa y Flickr. Puedes buscar información en Internet.

.: APLICACIÓN :.

- 1.. Accede a la página de SkyDrive (<https://skydrive.live.com/>), regístrate, e instala la aplicación multiplataforma de escritorio en tu ordenador, tal y como hiciste en el caso práctico de Dropbox.
- 2.. Instala SugarSync (<https://www.sugarsync.com/>), y averigua si es el único servicio de almacenamiento, entre los más populares, que permite sincronizar todas las carpetas que se deseé.
- 3.. Realiza un estudio sobre las semejanzas y diferencias entre Dropbox, Google Drive, Ubuntu One, SkyDrive y SugarSync, en cuanto a capacidad de almacenamiento, costes y funcionalidades, al contratar cuentas de usuario no gratuitas con mayores privilegios.
- 4.. Dropbox permite funcionalidades extra a usuarios con cuentas de pago. Investiga sobre la función de Dropbox que permite guardar un histórico de todas las versiones anteriores de los ficheros, denominada *Packrat*. Busca y resume la información ofrecida por Dropbox sobre esta funcionalidad y compáralo con otros servicios que encuentres en la Red sobre el mantenimiento de versiones de los archivos.
- 5.. Solicita y recomienda Dropbox a alguien y consigue espacio de disco extra por ello. Entra en el blog de Dropbox (<http://blog.dropbox.com/>) y busca allí información sobre funcionalidades vistas en el tema u otras no comentadas en este tema, así como las últimas novedades que encuentres.
- 6.. Accede a la aplicación web de Flickr (<http://www.flickr.com/>), sube algunas fotos y compártelas con tus compañeros de clase. Compara la experiencia con el servicio de Picasa.
- 7.. Realiza las tareas necesarias para subir pequeños vídeos a cada uno de los servicios de almacenamiento de vídeo comentados en el tema: YouTube, Vimeo y Dailymotion. Explica las diferencias que observes entre cada uno de los servicios de almacenamiento de vídeo. ¿Cuál recomendarías a tu empresa para almacenar los vídeos corporativos públicos?
- 8.. Haz un estudio exhaustivo de las diferencias entre los servicios citados en el punto 2 del tema.
- 9.. Entra en Otixo, visto como ejemplo de software de integración de servicios de almacenamiento en la nube, y conecta con al menos dos de tus servicios en la nube, Dropbox y Picasa, por ejemplo.

Caso final

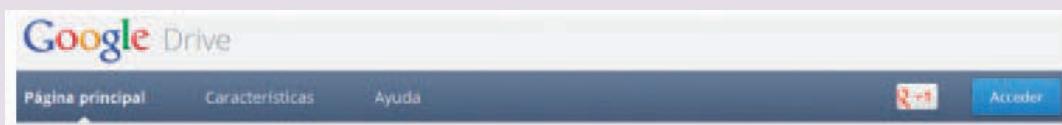
4

Gestión de archivos en la nube con Google Drive

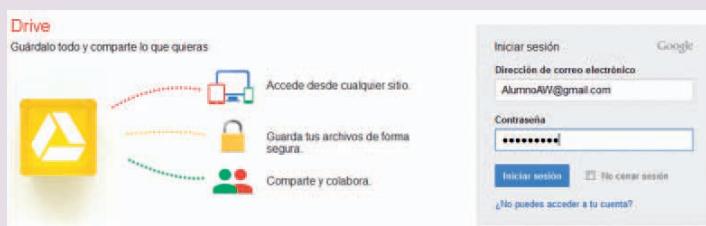
- Gestiona archivos en la nube a través de la aplicación web Google Drive.

Solución ..

Google Drive es la actualización de la anterior herramienta web de Google denominada Google Docs, que permite el almacenamiento en la nube de archivos y carpetas, así como la creación de documentos ofimáticos, de forma mejorada respecto a Google Docs. Puedes compartir tus documentos para que los usuarios con quienes los compartes accedan a la misma versión del archivo de forma automática. Además, tus fotos de Google Drive estarán disponibles al instante en Google+, para que puedas compartirlas con tus círculos con un solo clic; podrás abrir más de 30 tipos de archivos diferentes. Para utilizar la herramienta de Google Drive, accede al sitio web <https://drive.google.com/start>.



Pulsa con el ratón en el botón *Acceder* y posteriormente utiliza tu cuenta de correo de Google.



Entonces aparece el mensaje de bienvenida y puedes descargar la aplicación de escritorio Google Drive para PC.



Haz clic en *Descargar Google Drive para PC*, para guardar la aplicación de escritorio Google Drive y realizar la instalación en tu PC. Se detectará automáticamente el sistema operativo donde se quiere realizar la instalación.

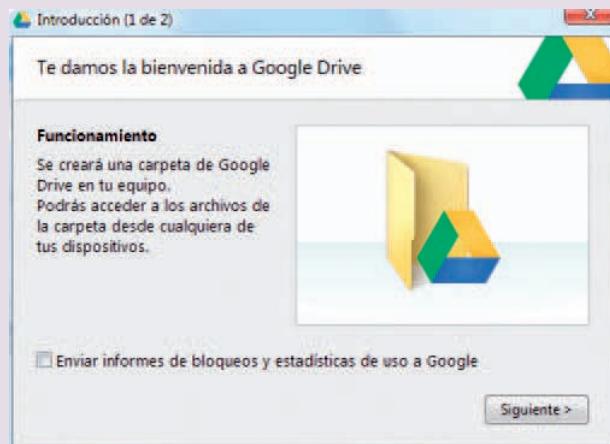
En este caso práctico, se ha hecho bajo un sistema Windows, pero puedes realizar la instalación también en otros sistemas siguiendo los pasos indicados por Google Drive.

Cuando termines este caso práctico, descarga e instala Google Drive para Linux.

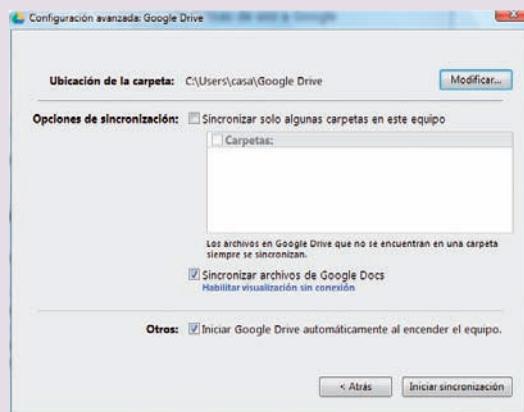
Para ello, sigue los mismos pasos que los seguidos con Windows; obtendrás mensajes similares durante la instalación en Linux, ya que todo se realiza de manera muy parecida a lo visto en este caso práctico.

>>

Para terminar de configurar Google Drive en tu PC, introduce ahora la dirección de correo y la contraseña de tu cuenta de gmail, y haz clic en *Iniciar sesión*; el sistema creará una carpeta local donde se almacenarán los archivos de Google Drive. Luego, pulsa en *Siguiente* para iniciar la sincronización de tus archivos.



Si entras en *Configuración Avanzada*, puedes cambiar el lugar donde quieras que se cree esta carpeta, así como las opciones de sincronización de la misma, pudiendo elegir las carpetas a sincronizar.



Observa el ícono de Google Drive, en la parte inferior derecha de la pantalla. Pulsa sobre él con el botón secundario del ratón y accede a las diferentes opciones del menú de esta aplicación Google Drive.

Pulsa en *Iniciar Sincronización*; se creará la carpeta *Google Drive* y se producirá la sincronización con la nube. Comprueba que se ha creado la carpeta correctamente. Copia en ella algún archivo local y comprueba, a través de Google Drive en la Web, que este archivo se subió a tu espacio en la nube.

Selecciona la opción *No sincronizar*. De esta manera conseguirás pausar la aplicación; el ícono actual cambiará por el de pausa.

Comprueba que la sincronización está pausada. Para ello, copia un fichero en la carpeta *Google Drive*, espera un rato y comprobarás que no se sincroniza.

Prueba.gdoc

Elige ahora la opción de *Continuar sincronización*, para salir del modo de pausa, y comprueba cómo el archivo que estaba pendiente se sincroniza en unos segundos.

Prueba.gdoc

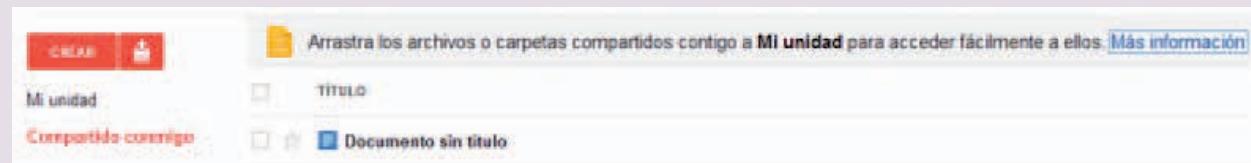


La siguiente opción del menú, *Abrir la carpeta Google Drive*, abre localmente la carpeta de sincronización.

Ahora elige la opción *Ir a Google Drive en la Web*. Conseguirás abrir una nueva pestaña en tu navegador, y automáticamente estarás dentro del entorno web de Google Drive validado con tu cuenta de usuario.

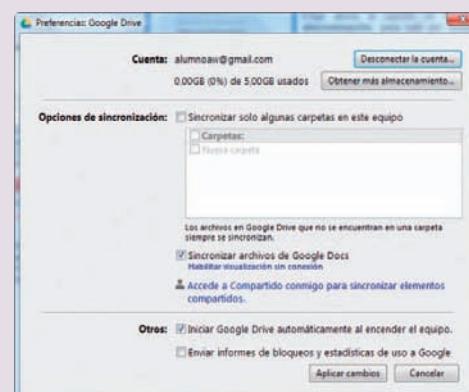
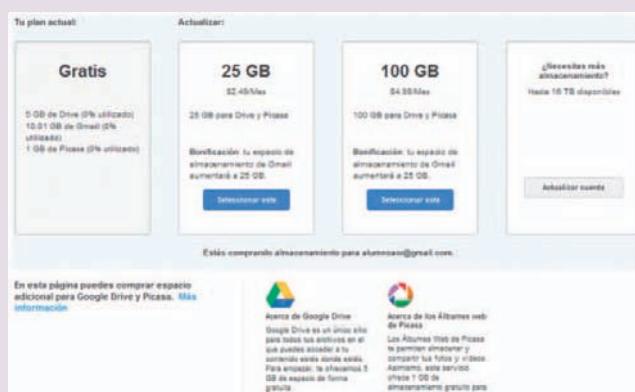
Elige la opción *Ver los elementos compartidos contigo*. Verás en una nueva pestaña del navegador los archivos que otras personas han compartido contigo, a través también del entorno web de Google Drive.

Comparte mutuamente con tu compañero al menos un archivo y, posteriormente, elige esta opción de nuevo, para ver los documentos que tu compañero ha compartido contigo.

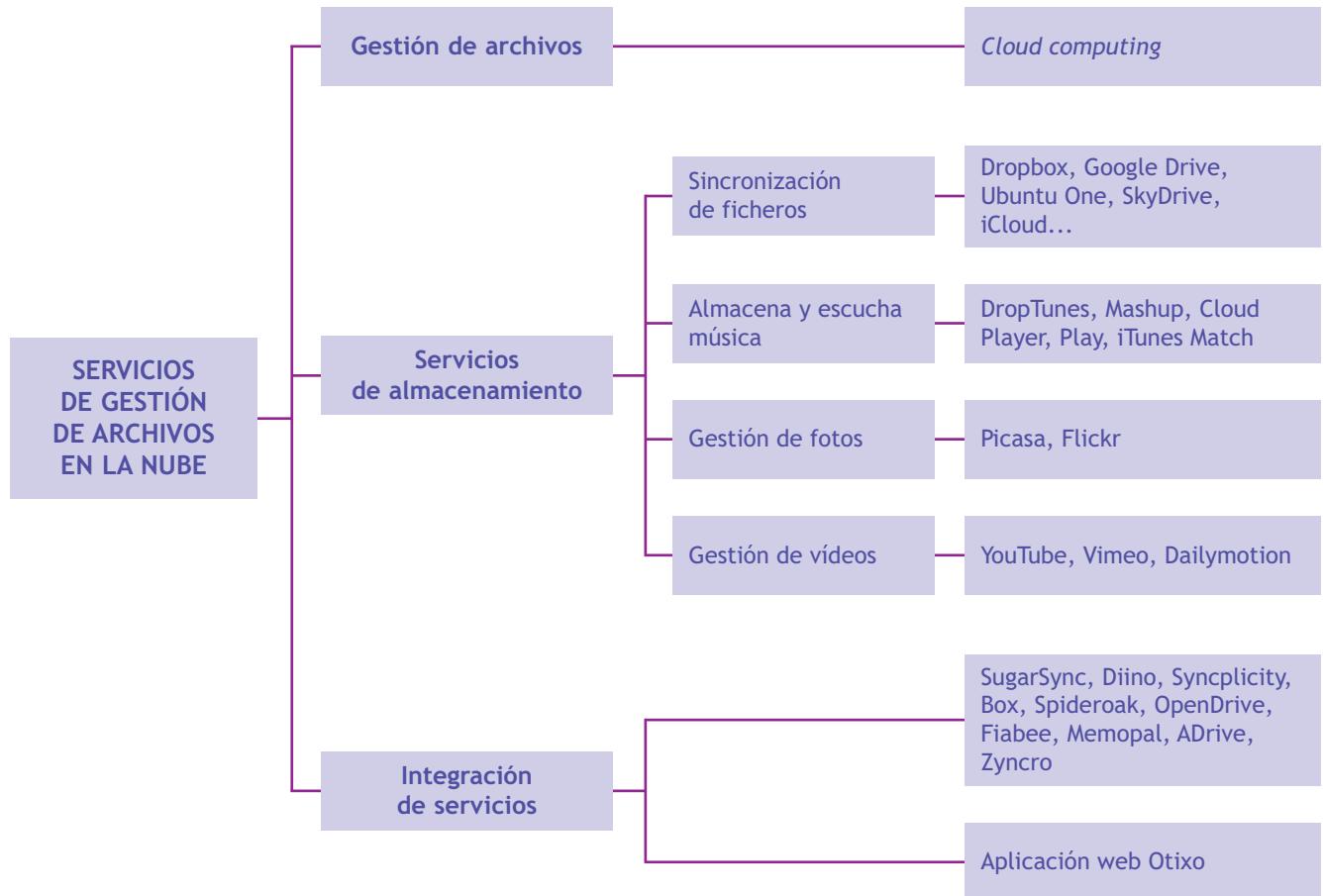


A continuación, elige la opción *Obtener más almacenamiento*. Irás al sitio de información de Google donde podrás comprar mayor capacidad de almacenamiento; elige según las necesidades de tu empresa entre las opciones de abajo.

Elige ahora la opción *Preferencias*. Revisa las diferentes opciones de configuración que se ofrecen en esta ventana; elige las carpetas que deseas que se sincronicen; activa la opción para que Google Drive se inicie automáticamente al arrancar el ordenador.



Ideas clave





Fiabee, centralización completa de nuestros contenidos

Fiabee es un servicio que descubro *surfeando* por la galería de aplicaciones de Chrome, y que se centra en ofrecernos una completa centralización de servicios con el fin de acceder rápidamente a nuestras fotografías, archivos musicales o vídeos. La aplicación Chrome nos muestra una interfaz como la que veis en la imagen que será nuestro *dashboard* o centro de trabajo de cara a trabajar con los archivos. Pero hay más. Incluye además un programa cliente de escritorio que nos permite compartir carpetas locales de manera realmente sencilla. Toda nuestra información puede obtenerse desde nuestros dispositivos Android o allá donde estemos a través del navegador. Aunque, sin duda, su punto fuerte es la integración con los servicios en la nube. Con Fiabee podemos trabajar con Google Docs, con nuestros álbumes de Flickr o Picasa, e incluso acceder a los contenidos de Facebook. Exacto. Todas nuestras fotografías están disponibles en un único sitio, Fiabee.

Para hacer todo esto, la configuración de Fiabee, accesible por supuesto a través de su página web, nos muestra diversas secciones. La conexión con nuestras diferentes cuentas se hace a través de Cloud Services, aunque uno de los inconvenientes

que he encontrado es que tan solo se puede vincular con una cuenta de correo. Por ejemplo, si tenemos dos cuentas de Google Docs, será imposible sincronizar ambas.

Una vez que hagamos el enlace, Fiabee se encargará de empezar a sincronizar, y nos mostrará notificaciones cuando haya acabado, por ejemplo, de bajar cada álbum de Facebook. En definitiva, una muy buena idea de cara a acceder a todas nuestras fotografías de forma rápida y sencilla, y también una muy buena forma de compartir contenidos, ya que, por ejemplo, podemos republicar automáticamente las fotografías a través de Twitter, Facebook o incluso correo electrónico con un par de clics.

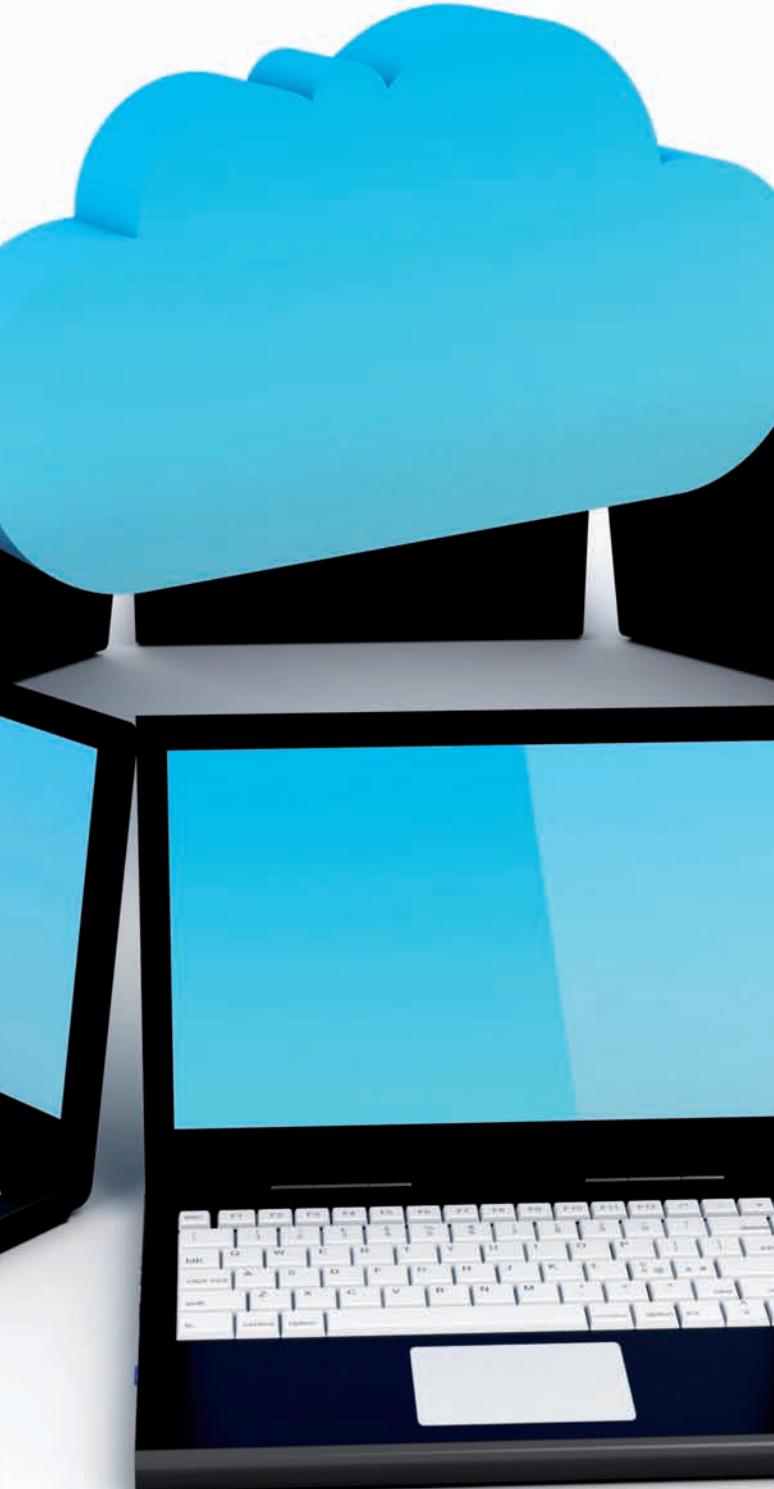


Fiabee es un producto *freemium* que se encuentra en fase beta, y que de entrada nos da 1 GB de almacenamiento para que sincronicemos contenidos. Además, si invitamos a nuestros amigos, podremos llegar a obtener hasta 10 GB de almacenamiento gratis en total, ya que por cada persona que se registre a través de nosotros estaremos ganando 250 MB.

Fuente: (Randal) <http://bitelia.com/2012/01/fiabee-centralizacion-completa-de-nuestros-contenidos>

Actividades

- 1• Indica las ventajas que ofrece la aplicación Fiabee. ¿Tiene algún inconveniente?
- 2• Debate con tus compañeros sobre los nuevos servicios útiles que puede proporcionar la Web del futuro.



Aplicaciones ofimáticas en la nube

SUMARIO

- Aplicaciones web ofimáticas
- Google Drive
- Microsoft SkyDrive
- Escritorios virtuales: EyeOS, Glide OS y Zero Pc Cloud Navigation

OBJETIVOS

- Saber qué es una aplicación web ofimática.
- Conocer y trabajar con la herramienta de Google: Google Drive.
- Crear, cargar y compartir documentos con Google Drive.
- Conocer la herramienta de aplicación web de Microsoft: Microsoft SkyDrive.
- Crear, cargar y compartir documentos con SkyDrive.
- Conocer los escritorios virtuales.

1 >> Aplicaciones web ofimáticas

Las aplicaciones web ofimáticas son herramientas software que sirven para realizar tareas diarias (crear y editar textos, hojas de cálculo y presentaciones, etc.) sin necesidad de instalar aplicaciones de escritorio habituales, como pueden ser: Microsoft Office (Windows), OpenOffice (código abierto y de distribución gratuita), iWork (Mac)...

Normalmente, las aplicaciones ofimáticas incluyen:

- Procesadores de textos: crear y editar documentos, inserción de imágenes, cambiar tamaño de las letras, color, etc.
- Hojas de cálculo: permiten la manipulación de datos numéricos y alfanuméricos para realizar operaciones matemáticas de forma sencilla.
- Presentaciones (o diapositivas): conjunto de textos, imágenes, gráficos, sonido..., que permiten insertar, manipular y dar formato para después mostrar el contenido de forma continua.
- Formularios: páginas con espacios en blanco que deben llenar los usuarios con alguna finalidad, encuestas, solicitud de empleo, etc.
- Otros componentes: gestor de bases de datos, gestor de correo electrónico, de agendas y contactos, etc.

Cuando hablamos de aplicaciones ofimáticas en la nube o aplicaciones web ofimáticas, nos estamos refiriendo a aquellas que se manejan a través de un navegador y que requieren, por tanto, una conexión a Internet. Una de las ventajas de estas aplicaciones es que no es necesario que estén instaladas de forma local en nuestro ordenador, pueden hallarse en un servidor, en una Intranet o en Internet. Otra ventaja es la manipulación, edición y manejo de los documentos de forma simultánea (trabajos en equipo).

Hoy en día existen **múltiples servicios** de aplicaciones web ofimáticas, entre los que podemos destacar:

- Google Drive (anteriormente denominado Google Docs): programa gratuito que incluye procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones y editor de formularios.
- SkyDrive (initialmente *Windows Live Folders*), aplicación desarrollada por Microsoft. Se necesita tener creada una cuenta en Hotmail. Office Web App es la parte de SkyDrive que permite a los usuarios la manipulación de documentos.
- Zoho, desarrollado por *Zoho Corporation Private Limited*. Compuesto por un procesador de textos, hoja de cálculo, editor de diapositivas y aplicaciones de administración, gestión, correo electrónico, etc.
- EyeOS, escritorio virtual multiplataforma, constituye un nuevo concepto de almacenaje virtual. El paquete tiene una estructura similar a un sistema operativo junto a un conjunto de aplicaciones ofimáticas (procesador de textos, gestor de archivos, navegador, etc.). Publicado bajo la licencia libre AGPL.
- ThinkFree Office, suite ofimática que permite crear, editar y publicar documentos en línea. Nos proporciona un procesador de textos, hoja de cálculo, aplicación de presentación, editor HTML, etc.).

En este libro nos centraremos en Google Drive y SkyDrive.



2 >> Gestión de documentos con Google Drive

Como ya se comentó en el Caso final de la Unidad 4, Google Drive reemplazó a Google Docs, concretamente el 24 de abril de 2012 (<http://drive.google.com>). Una de las particularidades de Google Drive es que aumentó la capacidad de almacenamiento para cada usuario pasando de 1 GB, en Google Docs, a 5 GB en el actual Google Drive, pudiendo ampliarse a 25 GB mediante pago. Otro de los cambios que incorpora Google Drive es el de poder sincronizar los archivos con nuestro PC y cambios en la barra de navegación.

Google Drive está disponible para los navegadores de diferentes dispositivos en sistemas Windows, Linux, Mac y Android.

Una de las características principales de las aplicaciones ofimáticas web es la gestión de documentos. Algunas de las **operaciones** que se pueden realizar son:

- Crear (documento, presentación, hoja de cálculo, formulario, dibujo, carpeta, tabla, secuencia de comandos). Acepta la mayoría de los formatos (.doc, .xls, .odt, .ppt, etc.).
- Publicar y compartir archivos para que sean visibles a otros usuarios. Pudiendo controlar los permisos de cada uno de ellos y hacer que todos, algunos o ninguno de los usuarios tengan acceso a los ficheros.
- Trabajar a tiempo real. Permite que los usuarios a los que hemos dado permiso para un documento puedan acceder a él cuando inicien sesión y puedan visualizarlo y realizar cualquier cambio al mismo tiempo.
- Almacenar el trabajo, de manera organizada para facilitar su posterior seguimiento, pudiendo acceder a él desde cualquier parte del mundo.

2.1 > Entorno de trabajo Google Drive

El primer paso para conocer la aplicación es familiarizarse con la nueva interfaz que se nos presenta. Nos aparece un **menú lateral** donde se encuentran las dos opciones básicas de Google Drive: crear archivos y subirlos desde el disco local del ordenador. En este menú lateral también encontramos:

- *Mi unidad*: con las carpetas y todos los documentos, ya estén compartidos o no, que tenemos guardados en nuestra aplicación. Así como el título, propietario y la fecha de la última modificación que se realizó sobre los documentos.
- *Compartido conmigo*: los ficheros que alguien ha compartido contigo y la fecha en la que lo hicieron.
- *Destacados*: los archivos que hayas destacado, para un acceso rápido.
- *Reciente*: aquellos archivos que hayas abierto o editado recientemente.
- *Actividad*: la información a tiempo real de lo modificado por ti u otro usuario que tenga algún documento compartido.
- *Todos los elementos*: muestra todo el contenido de Google Drive así como la ubicación de cada elemento. La diferencia con *Mi unidad* es que *Todos los elementos* no muestra las carpetas, solo nos indica el título y el lugar donde están guardadas. Al igual que en *Mi unidad* también nos muestra información del propietario y la última modificación de los documentos.
- *Papelera*: contenedor o área de almacenamiento donde se guardan los documentos y carpetas antes de su eliminación definitiva.



2.2 > Creando archivos en Google Drive

Con Google Drive podemos crear archivos que luego se quedarán almacenados en la plataforma de Google. Estos podrán ser compartidos o no con los demás usuarios. Los diferentes archivos que podemos crear son: documento, presentación, hoja de cálculo, formulario, dibujo, carpeta, tablas (fase de pruebas) y secuencia de comandos.



Para crear un nuevo archivo tendrás que pinchar en el icono *Crear* y se mostrará un desplegable donde podrás elegir el tipo de archivo deseado.

Creando un documento de texto en Google Drive

Crearás un documento de texto y podrás realizar fácilmente todas las tareas básicas, ordenar por columnas, añadir tablas, imágenes, comentarios o fórmulas y cambiar la fuente, entre otras muchas cosas.

Casos prácticos

1

Creación de un documento en la nube con Google Drive

- Crea un documento de texto en la nube a través de la aplicación web Google Drive.

Solución • Como ya se indicó en la unidad anterior, Google Drive permite el almacenamiento en la nube de archivos y carpetas, así como la creación de documentos ofimáticos. Para utilizar la herramienta de Google Drive accede al sitio web <https://drive.google.com/start>

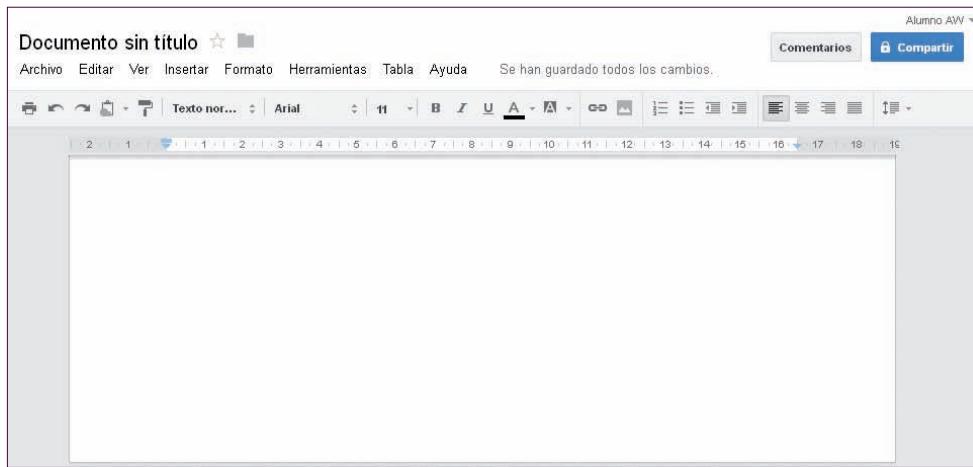
Pulsa en el botón *Acceder* y, posteriormente, indica tu cuenta de correo de Google.

Una vez que has accedido, te aparecerá el área de trabajo, como se muestra en la siguiente ilustración.



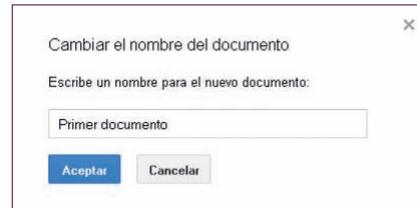
>>

Para crear un documento nuevo pincha en *Crear*, y te aparecerá el desplegable que se ha comentado antes. Entonces, pincha en *Documento*, y se abrirá una nueva ventana, como la que se muestra a continuación, para que puedas crear el documento de texto.



Prueba a escribir, cambiar el tipo, tamaño, color de fuente, escribir en negrita, cursiva, etc., como en cualquier editor de texto. La única diferencia con otros editores es que no es necesario que se guarde el documento, ya que a medida que vas escribiendo se irá guardando automáticamente. Esto supone una gran ventaja, porque en caso de que hubiera algún problema con el equipo (corte de suministro eléctrico, error irrecuperable de la máquina, etc.), no perderías el trabajo realizado hasta el momento, (cuántas veces te ha podido ocurrir que no vas guardando el trabajo mientras lo estás haciendo, se produce un corte de luz y cuando arrancas de nuevo y abres el documento, te das cuenta de que no se ha guardado nada de lo que habías hecho o como mucho se ha conservado lo que tenías la última vez que guardaste).

Para ponerle un nombre al documento, ya que al ir guardándose automáticamente no se ha indicado aún, pincha en *Archivo / Cambiar nombre del documento*, y te saldrá una ventana como la que ves a continuación. Indica ahí el nombre de tu primer documento.



Una vez que lo hayas guardado cierra la página y así ya tendrás tu primer documento Word realizado con la aplicación de Google Drive. Para editarlo o modificarlo solo tendrás que pinchar en *Mi unidad* y se mostrarán todos los documentos que tengas guardados en tu aplicación.

En caso de que quieras modificar cualquier archivo basta con pulsar sobre él y se abrirá una nueva página con el documento.



Compartiendo documentos en Google Drive

Una de las principales características de las aplicaciones ofimáticas web es el poder compartir documentos con otros usuarios y gestionar los permisos de acceso para permitirles visualizar o modificar dichos documentos.

Casos prácticos

2

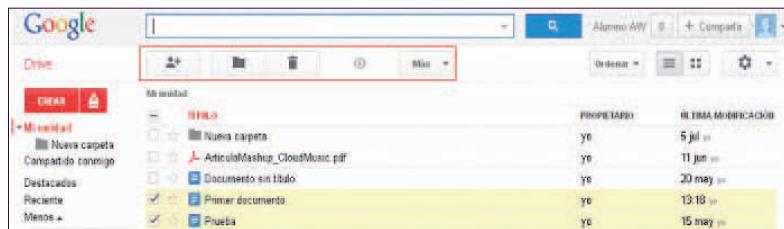
Compartir archivos en la nube con Google Drive

- Comparte archivos de texto en la nube a través de la aplicación web Google Drive.

Solución • Para poder compartir los documentos con otros usuarios se puede hacer de varias formas, aunque en este caso práctico veremos solo una de ellas; las otras simplemente las explicaremos y podrás elegir la que más sencilla te parezca.

Una de las formas de compartir un documento es pulsando el botón *Compartir* . Este botón aparecerá en la aplicación Google Drive, cuando selecciones el archivo que quieras compartir (en caso de que quieras compartir más de un fichero debes mantener pulsada la tecla <Shift>, <Mayús>, y seleccionar los archivos a compartir).

Accede a Google Drive (en el Caso práctico 1, se explica cómo acceder a la aplicación). Una vez que hayas accedido selecciona el archivo que quieras compartir y automáticamente surge un menú con las acciones que puedes realizar sobre el fichero.



Como puedes ver, el primer botón que te aparece es el botón *Compartir*; si pinchas sobre él surgirá una ventana para que configures las opciones de compartir.

Enlace para compartir (solo accesible para colaboradores): esta es la ruta de enlace que mostrará el documento. Puedes enviar este enlace por e-mail a cualquier dirección y al pinchar sobre él se mostrará el documento. Los usuarios que reciban el enlace podrán visualizar el documento si tienen permiso de acceso a dicho documento. En caso contrario, aparecerá un mensaje de error, en el que se indica que se necesita permiso para acceder al documento.

Compartir el enlace a través de: Gmail, Google+, Facebook o Twitter. Para ello, debes de hacer público el documento; en caso contrario, te aparece la opción deshabilitada.

Quién tiene acceso, es en esta parte donde realmente se dan los permisos para compartir el documento y para que los usuarios puedan acceder y editar el documento.

Si pinchas en *Cambiar...*, aparece la ventana con las diferentes formas de configurar el acceso al documento (opciones de visibilidad): público en la web, cualquier usuario que reciba el enlace o privado (configuración por defecto). Para guardar los cambios pulsa *Guardar*.

Quién tiene acceso		
	Privado: accesible solo para las personas que se indican a continuación	Cambiar...
	Alumno AW (tú) alumnoaw@gmail.com	Es propietario

>>

El último punto que queda por ver es añadir a otros usuarios con los que se quiere compartir el documento y que tengan acceso a él. Pincha para poder añadir a los usuarios.

Para añadirlos se hace en la siguiente ventana; se pueden elegir desde la libreta de contactos de Gmail.

Si pinchas en *Elegir de los contactos*, se abre la lista. Una vez que hayas elegido a todos los contactos, pulsa *Listo*.

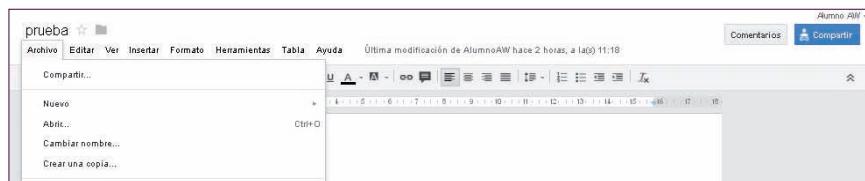
El menú desplegable *Puede editar* permite dar los permisos (editar, comentar o ver) a esos contactos que has indicado.

Puedes notificar a los contactos, mediante un mensaje que puedes redactar tú mismo, que se ha compartido un fichero con ellos. Estos recibirán un mensaje comunicándoles que se ha compartido un documento con ellos y que es necesario que se conecten para poder verlo. Puedes solicitar y recibir una copia de este mensaje para confirmar que se ha enviado correctamente.

A aquellos contactos que se les haya dado el permiso *Poder editar*, se les podrá configurar para que puedan añadir ellos mismos a más contactos y poder cambiarles a su vez los permisos. Para ello habría que pulsar en *Cambiar*, y nos mostraría una ventana para elegir la configuración (imagen de la derecha).

Una vez que se haya terminado de configurar todas las opciones para compartir el documento, se pulsa en *Compartir y guardar*. Te mostrará de nuevo la ventana para que confirmes la configuración o bien hagas alguna modificación. Pulsa *Fin*, y ya tendrás compartido el documento.

Otra de las formas de poder compartir un documento es editando dicho documento y, desde el menú principal, pulsar en *Archivo* y *Compartir*.



Cuando aparezca la ventana de la configuración para compartir (que ya se vio en el inicio del caso práctico) a partir de aquí los pasos a seguir son exactamente iguales que los que se han visto en el caso práctico.

2.3 > Subir archivos en Google Drive

Otra importante función es la de poder subir archivos a Google Drive, empleando el icono que aparece al lado del ícono *Crear*. Con esta opción se podrá subir cualquier fichero procedente del disco duro local a Google Drive, utilizándolo como disco duro virtual o *backup* ante posibles pérdidas.

Casos prácticos

3

Subir archivos a Google Drive

- Cómo subir archivos a Google Drive.

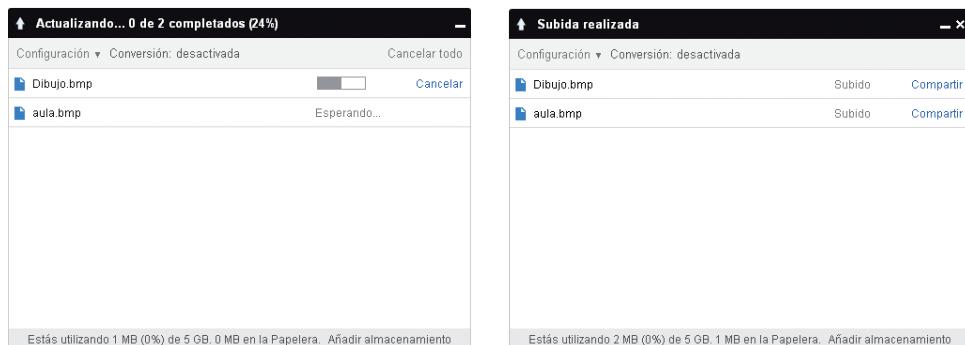
Solución • Para poder subir un archivo a Google Drive, debes pulsar sobre el ícono *Subir*. Cuando pulsas sobre este ícono se muestra la ventana que puedes ver a la derecha.

Se ofrecen las opciones de subir archivos, comprar más almacenamiento y habilitar la subida de carpetas.

Pincha sobre la opción *Subir archivos* y se abrirá una ventana de carga de archivos; entonces, selecciona el archivo que quieras subir. Una vez que lo hayas elegido pulsa *Abrir*.

Si quieres marcar más de un archivo a la vez, mantén pulsada la tecla <Ctrl>.

En la imagen izquierda se muestra el momento en el que se están subiendo los ficheros, indicando el porcentaje de subida. La imagen derecha muestra que la subida de los ficheros se ha hecho de forma correcta.



En la siguiente imagen se puede comprobar que los documentos que se acaban de cargar ya están disponibles en Google Drive.



Comprar más almacenamiento

Google Drive ofrece la posibilidad de adquirir más almacenamiento del que la aplicación ofrece de forma gratuita; por ejemplo, se puede ampliar a 25 GB, 100 GB, 16 TB, etc., pero estas ampliaciones tienen un coste económico adicional.

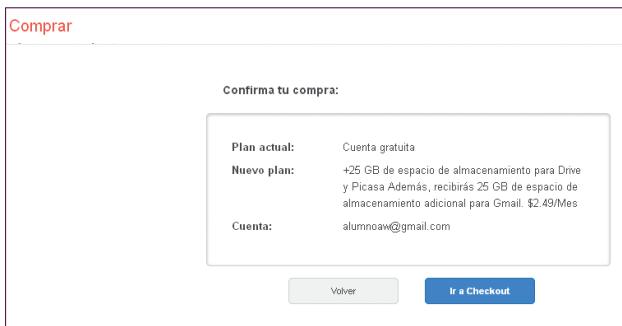
Ejemplos

Comprar más almacenamiento para Google Drive



Pulsando en el ícono *Subir*, aparece la ventana que ya vimos en el Caso práctico 3. Y pinchando en *Comprar más almacenamiento...*, surge una nueva ventana.

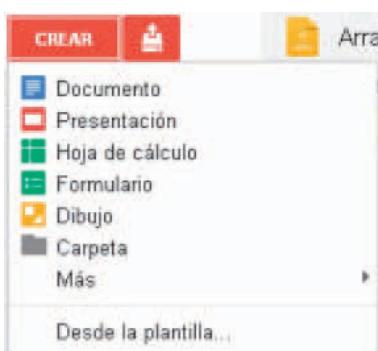
En esta última ventana verás el plan que tienes actualmente (**Gratis**) y las posibles ampliaciones que puedes hacer.



Una vez que elijas el plan que más se adapta a tus necesidades, aparecerá una ventana con el detalle del nuevo plan y dos botones: *Volver* (cancelar la operación) y *Ir a Checkout* (realizar la compra).

Al pulsar el botón *Ir a Checkout*, aparece la ventana en la que tendrás que dar la información necesaria para poder realizar el pago de dicha ampliación. Los datos que se solicitan son los de una tarjeta de débito o de crédito, en la que se cargará el importe de dicho almacenamiento.

2.4 > Formularios



Otra de las herramientas de las que dispone Google Drive es la de crear formularios. Un formulario es una página web en la que se introducen una serie de datos, que se almacenan en una hoja de cálculo de Google Drive. Los formularios se pueden enviar por correo electrónico a sus destinatarios para que los rellenen.

Para crear un formulario hay que pulsar en el botón *Crear* y luego en *Formulario*. Aparecerá el nuevo formulario vacío, para que sea llenado con los datos de los destinatarios que se necesita conocer.

The screenshot shows the Google Forms editor. At the top, there are buttons for 'Añadir elemento +', 'Diseño: Plain', 'Compartir', 'Enviar este formulario por correo electrónico', 'Ver respuestas', 'Más acciones', and 'Guardar'. Below this is a section titled 'Formulario sin título'. It contains a text area with placeholder text: 'Puedes incluir el texto o la información que quieras para ayudar a los usuarios a rellenar el formulario.' Underneath is a question setup for a text input field. The 'Título de la pregunta' is 'Apellido' and the 'Tipo de pregunta' is 'Texto'. There is also a dropdown menu set to 'Texto'. At the bottom of the question setup, there is an 'Ok' button and a checkbox labeled 'Hacer que esta pregunta sea obligatoria'. Below the question setup, there is a section titled 'Ejemplo de pregunta 2' with a text input field.

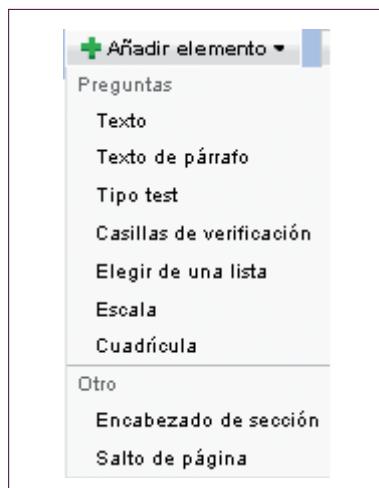
Añadir campos

En la imagen anterior, relativa a un formulario nuevo, se muestra una pregunta de ejemplo y cómo se vería publicada en la web. A continuación, vamos a explicar cómo añadir más campos al formulario.

Los **tipos de campos** que se pueden añadir son: texto, texto de párrafo, de tipo test, casillas de verificación, elegir de una lista, escala y cuadrícula. Hay otro tipo de datos que son: encabezado de sección y salto de página.

Tipos de datos:

- **Texto:** se utiliza para la captura de cadenas simples de datos, como puede ser: Nombre, Apellidos, Dirección, Localidad, etc.
- **Texto de párrafo:** para capturar textos grandes. Muestra un recuadro donde se realiza la captura del texto (Observaciones, Comentarios, etc.).
- **Tipo test:** tipo de dato de selección, con el que el usuario podrá escoger una única opción entre varias posibilidades. Es similar al tipo “Radio” en HTML.
- **Casillas de verificación:** tipo de dato de selección, el cual permite al usuario seleccionar varias opciones. La diferencia con el tipo de dato anterior está en que con este tipo de dato se puede marcar más de una opción.
- **Elegir de una lista:** otro tipo de dato de selección que permite realizar selecciones en forma de menú desplegable.
- **Escala:** permite seleccionar un valor dentro de un baremo de puntuación (indicar grado de satisfacción).
- **Cuadrícula:** es similar al tipo de dato de escala, pero se diferencia en que la representación es como una tabla bidimensional.
- **Encabezado de sección:** para poner encabezados o títulos en las páginas.
- **Salto de página:** al igual que sucede con otros editores de texto, nos permite saltar a la siguiente página. En este caso se creará una página nueva.



Casos prácticos

4

Creación de un formulario

- Crear un formulario utilizando todos los tipos de campos vistos anteriormente.

Solución ..

En este caso aprenderás a crear un pequeño formulario que solicite datos personales a un usuario.

Para crear un formulario, pulsa el botón *Crear* y luego pulsa *Formulario*. La primera ventana que aparece es la que se muestra a continuación, en la que hay un campo para poner el título del formulario, un recuadro para poner un texto de ayuda (opcional) y un campo, que por defecto es de tipo texto, pero se puede modificar o eliminar.

Primero, asigna un título al formulario, por ejemplo, *Mi primer formulario*.

El siguiente campo a llenar, que es opcional, sirve de ayuda a los usuarios que vayan a llenar el formulario. En este campo se puede explicar brevemente en qué consiste el formulario.

Al crear un nuevo formulario se crea automáticamente un campo, de tipo texto, al que se asignará un título (Nombre) y que se marcará como obligatorio (esto quiere decir que cualquier usuario que rellene el formulario debe llenar este campo obligatoriamente).

Como se puede observar en la parte derecha aparecen unos iconos que te permiten modificar, duplicar y eliminar, respectivamente, un campo.

Una vez que hayas terminado con el campo, pulsa el botón *Ok* y verás el campo tal y como se visualizará, pudiéndolo modificar, duplicar o eliminar.

Ahora vamos a duplicar el campo *Nombre* para crear un campo nuevo llamado *Apellidos*. Para ello pulsa el botón para duplicarlo y automáticamente se duplica. Pon a este nuevo campo el nombre *Apellidos* y márcalo como obligatorio.

Ya tienes dos campos de tipo texto y obligatorios: *Nombre* y *Apellidos*.

A continuación, de forma manual, se añadirá un campo *Tipo Test*. Para ello, pulsa el botón *Añadir elemento* y te aparecerá el menú de la derecha (que se explicó en el apartado Añadir campos):

Pulsa en *Tipo test* y aparecerá la siguiente ventana:

Para crear el campo *Edad*, en el Título de la pregunta ponemos *Edad* y en Opción 1 ponemos – de 20 años.

Luego, para añadir una opción, haz clic y escribe: entre 20 y 30 años.

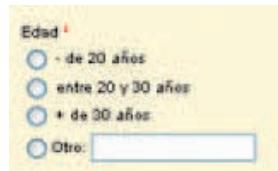
Y para terminar añade otra opción y escribe: + de 30 años.

Para que este campo sea obligatorio marca la casilla *Hacer que esta pregunta sea obligatoria*.

La opción [añadir "Otro"](#), permite que el usuario ponga su propia respuesta si esta no aparece entre las opciones dadas. Pulsa **Ok**.

The screenshot shows a configuration dialog for a question titled 'Edad'. The 'Tipo de pregunta' (Type of question) is set to 'Tipo test'. Under 'Opciones' (Options), there are four radio buttons: '- de 20 años', 'entre 20 y 30 años', '+ de 30 años', and 'Haz clic para añadir una opción...' (Click to add an option...). A link 'añadir "Otro"' (add "Other") is visible next to the last option. At the bottom, there is a 'Ok' button and a checked checkbox 'Hacer que esta pregunta sea obligatoria' (Make this question mandatory).

Por tanto, utilizando la opción [añadir "Otro"](#), el campo quedaría:



Edita el campo pulsando el icono , pincha en la opción *Otro: Su propia respuesta*, y guarda los cambios.

El siguiente campo que vamos a crear es del tipo **Casillas de verificación**. Pincha en *Añadir elemento* y luego en *Casillas de verificación*. La ventana que aparece es muy similar al campo *Tipo test*.

The screenshot shows a configuration dialog for a question titled 'Pregunta sin título'. The 'Tipo de pregunta' (Type of question) is set to 'Casillas de verificación'. Under 'Opciones' (Options), there is a checkbox 'Opción 1' and a link 'Haz clic para añadir una opción...' (Click to add an option...). A link 'añadir "Otro"' (add "Other") is visible next to the last option. At the bottom, there is a 'Ok' button and a checked checkbox 'Hacer que esta pregunta sea obligatoria' (Make this question mandatory).

Con el tipo de datos *Casillas de verificación*, tienes la ventaja de que se pueden marcar varias opciones a la vez.

Rellena el campo como se indica en la siguiente imagen.

The screenshot shows a configuration dialog for a question titled '¿Qué deportes practicas?'. The 'Tipo de pregunta' (Type of question) is set to 'Casillas de verificación'. Under 'Opciones' (Options), there are several checkboxes: 'Fútbol', 'Baloncesto', 'Natación', 'Atletismo', 'Tenis', and 'Otro: [Tu propia respuesta]'. At the bottom, there is a 'Ok' button and a checked checkbox 'Hacer que esta pregunta sea obligatoria' (Make this question mandatory).

Pulsa *Ok* y este es el resultado:

The screenshot shows a configuration window for a survey question. The title of the question is "¿Qué deportes practicas?". Below it is a list of checkboxes for various sports: Fútbol, Baloncesto, Natación, Atletismo, Tenis, and Otro. There is also a text input field for "Otro". The background of the window is yellow.

En el tipo de campo *Elegir de una lista*, las posibles opciones que se pueden elegir aparecen en un menú desplegable o lista. Para añadirlo se hará como en los casos anteriores.

En este caso, en el campo se mostrarán Países eligiendo el que corresponda. Será el campo País de Residencia. Las opciones se llenarán con los nombres de los Países.

The screenshot shows a configuration window for a survey question. The title is "Pregunta sin título". The type of question is set to "Elegir de una lista". Below it, there is a list item labeled "Opción 1" with the placeholder text "Haz clic para añadir una opción". At the bottom, there are "Ok" and "Hacer que esta pregunta sea obligatoria" buttons. The background is yellow.

Así quedaría el campo con el nombre y las opciones, y cómo se visualizaría.

A continuación, veremos otros tres tipos de campos: **Escala**, **Cuadrícula** y **Texto de Párrafo**.

El campo tipo Escala se suele utilizar para medir el grado de satisfacción en una encuesta. Para crearlo añades el campo desde *Añadir elemento* y pinchas en *Escala*, surgiendo la imagen siguiente:

The screenshot shows a configuration window for a survey question. The title is "Pregunta sin título". The type of question is set to "Escala". Below it, there is a dropdown menu for "Escala" with values "1" and "5" selected. There is also a section for "Etiquetas - optional" with two empty input fields for "1:" and "5:". At the bottom, there are "Ok" and "Hacer que esta pregunta sea obligatoria" buttons. The background is yellow.

Rellena el campo con los datos como aparece en la imagen. La escala puedes configurarla dándole otros valores.

The screenshot shows a configuration window for a survey question. The title is "¿Cómo valoraría...?". The text of help is "Indican tu grado de satisfacción (1=Malo 2=Regular 3=Bueno 4=Muy Bueno 5=Excelente)". The type of question is set to "Escala". Below it, the "Escala" dropdown shows "1" and "5" selected. The "Etiquetas - optional" section contains two entries: "1: Malo" and "5: Excelente". At the bottom, there are "Ok" and "Hacer que esta pregunta sea obligatoria" buttons, with the latter checked. The background is yellow.

El campo quedará como se muestra en la imagen.

¿Cómo valoraría...? (Indican tu grado de satisfacción (1=Malo 2=Regular 3=Bueno 4=Muy Bueno 5=Excelente))

1	2	3	4	5	
Mal	<input type="radio"/> Excelente				

El campo de tipo **Cuadrícula** se muestra como una tabla bidimensional. Para crearlo pulsa en *Añadir elemento*, y luego en *Cuadrícula* y te aparecerá la siguiente imagen:

Título de la pregunta: Pregunta sin título
 Texto de ayuda:
 Tipo de pregunta: Cuadrícula
 Columnas: 5
 Etiqueta 1 de columna: 1
 Etiqueta 2 de columna: 2
 Etiqueta 3 de columna: 3
 Etiqueta 4 de columna: 4
 Etiqueta 5 de columna: 5
 Etiqueta 1 de fila: Item 1
Haz clic para añadir una opción.
 Ok Hacer que esta pregunta sea obligatoria
 País de Residencia: España

Rellena el campo como se muestra en la imagen, utilizando solo 2 columnas y 5 filas.

Título de la pregunta: Materias Optativas: (Debes elegir 3 asignaturas)
 Texto de ayuda: (Debes elegir 3 asignaturas)
 Tipo de pregunta: Cuadrícula
 Columnas: 1
 Etiqueta 1 de columna: ASIGNATURA
 Etiqueta 1 de fila: Biología / Geología
 Etiqueta 2 de fila: Física y Química
 Etiqueta 3 de fila: Ed. Plástica y Visual
 Etiqueta 4 de fila: Tecnología
 Etiqueta 5 de fila: Latín
Haz clic para añadir una opción.
 Ok Hacer que esta pregunta sea obligatoria

El campo quedará de la siguiente manera:

Materias Optativas: (Debes elegir 3 asignaturas)

ASIGNATURA	
Biología / Geología	<input type="radio"/>
Física y Química	<input type="radio"/>
Ed. Plástica y Visual	<input type="radio"/>
Tecnología	<input type="radio"/>
Latín	<input type="radio"/>

Así quedará el campo una vez que se visualice.

Y para terminar, solo queda mencionar dos campos más: *Encabezado de sección* y *Salto de página*. El encabezado de sección se podría definir como el título de una página o de una sección, y el salto de página funciona de forma similar que el salto de página de cualquier editor de texto, cambiando a la página siguiente. Al igual que con los anteriores campos, la forma de incluirlos es pinchando en *Añadir elemento*, y en *Encabezado de sección* o *Salto de página*, según corresponda.

Campo Encabezado de sección

Campo de tipo *Texto de Párrafo*. Normalmente se emplea para recoger textos largos en un formulario. Para añadir este campo pulsa en *Añadir elemento* y pincha en *Texto de Párrafo*, apareciendo la imagen:

Por ejemplo, crea un campo para que los usuarios que llenen el formulario te den su opinión.

Campo *Salto de página*. De manera opcional puede rellenarse el *Título de la página* y una descripción.

Pulsa *Ok*, ya dispones de dos páginas en tu formulario pudiendo ir de una a otra.

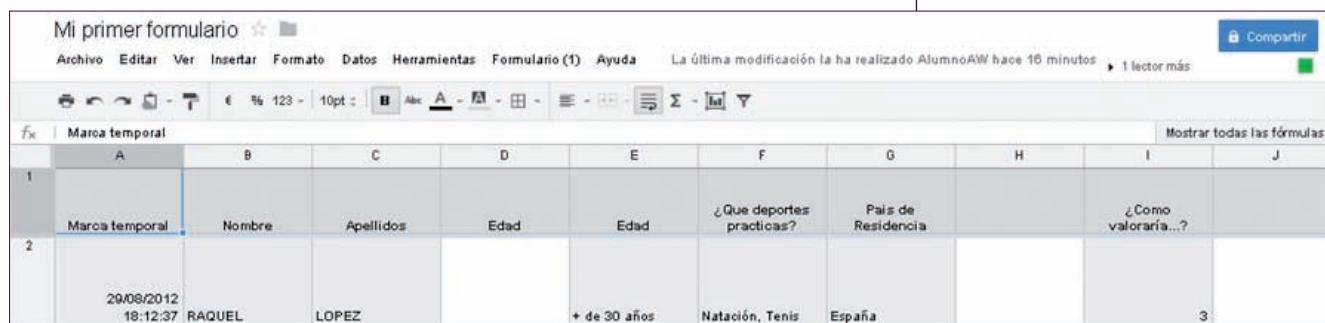
Enviar formulario

Uno de los objetivos de un formulario, es captar los datos de los usuarios a los que se les envía el formulario o que entran en una página web y lo rellenan. Los datos que aportan los usuarios se guardan en una hoja de cálculo asociada al formulario (más adelante se verá cómo se muestran esos resultados).

El envío del formulario se puede hacer adjuntándolo a un correo electrónico o enviando la URL del mismo. En el siguiente ejemplo se mostrará cómo enviar un formulario.

Ver respuestas

Una vez que se ha enviado el formulario y los usuarios lo han llenado, se podrán ver las respuestas que los mismos han indicado. Estas respuestas se almacenan en una hoja de cálculo, que el sistema automáticamente crea y asocia al formulario enviado, la cual se podrá visualizar cuando lo desee el propietario del formulario.



The screenshot shows a Google Sheets document titled "Mi primer formulario". The menu bar includes Archivo, Editar, Ver, Insertar, Formato, Datos, Herramientas, Formulario (1), Ayuda, and Compartir. The toolbar has various icons for text, tables, and formulas. The sheet contains two rows of data. Row 1 is a header row with columns A through J labeled: Marca temporal, Nombre, Apellidos, Edad, Edad, ¿Que deportes practicas?, País de Residencia, and ¿Como valoraria...?. Row 2 is a data row with values: 29/08/2012, RAQUEL, LOPEZ, + de 30 años, Natación, Tenis, España, and 3. A status bar at the bottom indicates the last modification was made by AlumnoAW 16 minutes ago, with 1 reader more.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Marca temporal	Nombre	Apellidos	Edad	Edad	¿Que deportes practicas?	País de Residencia		¿Como valoraria...?	
2	29/08/2012 18:12:37	RAQUEL	LOPEZ	+ de 30 años	Natación, Tenis	España				3

2.5 > Dibujos

Otra de las herramientas de las que dispone Google Drive es la de crear dibujos; con ella se pueden crear imágenes sencillas.

Para crear un dibujo se debe pulsar en el botón *Crear* y luego en *Dibujo*.

Menú principal: *Insertar*

El menú principal es muy similar a los vistos anteriormente. Vamos a explicar cada una de las opciones del menú *Insertar*.

- *Cuadro de texto*: permite insertar un texto en los dibujos, pudiendo cambiar la fuente, el color, tamaño, etc.
- *Imagen*: se podrán insertar imágenes. Estas imágenes se pueden subir desde otra ubicación o bien tomar una instantánea en ese mismo momento.
- *WordArt*: permite crear texto con efectos y muchos estilos, texturas y contornos, así como manipular el texto de otra manera que no está disponible a través del formato de fuente estándar.
- *Línea*: se pueden insertar líneas, flechas, poliedros, etc.
- *Formas*: formas, flechas, llamadas, ecuaciones...
- *Comentario*: se podrán insertar comentarios, muy útiles para hacer pequeñas observaciones.

Ejemplos

Cómo enviar un formulario por correo electrónico

Pulsa en el botón *Enviar este formulario por correo electrónico*, y el formulario se enviará a la dirección de correo que indiques. Puedes escoger un destinatario de entre los contactos que tienes en la cuenta.

Otra opción es enviar la URL que aparece en la parte inferior del formulario.

Aquí puedes ver los formularios publicados: <https://docs.google.com/forms/d/1gVc0TmRKT0HlV1Y2oIDH1EDMQ>

Actividades propuestas

- 1..** Desde una cuenta de Gmail, accede a Google Drive y crea una carpeta con el nombre, TUNOMBRE-Google-Drive, donde irás guardando las actividades propuestas.
- 2..** Crea un documento de texto explicando qué es Google Drive y para qué sirve. Pon varios ejemplos de uso.
- 3..** Crea una hoja de cálculo del inventario de ventas de una tienda de informática (artículo, precio, cantidad, un campo que calcule el precio con un 21% de IVA y un campo que calcule el total del importe de los artículos). Mínimo seis artículos. Inserta imágenes de los artículos.
- 4..** Crea una presentación para explicar qué son las aplicaciones ofimáticas web. Describe sus características, funciones y dos o tres de sus componentes. Inserta imágenes.
- 5..** Crea varios contactos en Google Drive y comparte con ellos un documento.
- 6..** Carga un documento o imagen que tengas guardada de forma local en tu equipo, y la subes a Google Drive.
- 7..** Crea un formulario que conste de siete preguntas o más (una de cada tipo).
- 8..** ¿Para qué puede ser útil la creación de formularios? Indica cinco utilidades diferentes.
- 9..** Crea un dibujo que pueda servir de logotipo para una empresa de informática.

3 > Gestión de documentos con Microsoft SkyDrive

Microsoft SkyDrive (anteriormente Windows Live SkyDrive y Windows Live Folders) es una herramienta de aplicaciones web ofimáticas proporcionada por Microsoft.

SkyDrive permite subir archivos desde el ordenador, almacenarlos y compartirlos en la nube, accediendo a ellos desde un navegador web. SkyDrive es un servicio que necesita tener asociada o creada una cuenta en Hotmail. Pero en el caso de los archivos que se comparten públicamente, los usuarios no requieren de una cuenta Hotmail para acceder a ellos.

Actualmente SkyDrive es un servicio que ofrece 7 GB de espacio público de almacenamiento gratuito, con un tamaño máximo por archivo de 2 GB, que se puede ampliar hasta los 100 GB, pero tiene un coste económico adicional.

Una de las principales características de esta herramienta es que incluye las **Office Web Apps**, que es el conjunto de las aplicaciones de Microsoft Office, es decir, Word Web App, Excel Web App, PowerPoint Web App y OneNote Web App. Con estas aplicaciones los usuarios pueden cargar, crear, editar y compartir documentos.

Microsoft SkyDrive está disponible para Mac, iPad, Windows Phone, Android y iPhone. Podrás acceder a tus ficheros desde cualquier sitio en cualquier momento.

3.1 > Empezar a trabajar con Microsoft SkyDrive

Microsoft SkyDrive es un conjunto de aplicaciones de tipo Office que están disponibles para todos los usuarios de Windows Live, los cuales disponen de una cuenta en Hotmail.

Permite crear archivos de Word, Excel, PowerPoint y OneNote, y almacenarlos en tu espacio SkyDrive, accesible desde Hotmail.

Las opciones disponibles en esta herramienta son similares a las ofrecidas cuando se utilizan las aplicaciones ofimáticas de Microsoft Office instaladas en un ordenador de manera local. Aunque son un poco más reducidas permiten un gran potencial para trabajar. Las **ventajas** que ofrece son:

- Los documentos estarán siempre accesibles desde tu cuenta de correo en Hotmail, siempre que dispongas de conexión a Internet.
- Facilita el trabajo en equipo, ya que permite compartir los documentos con otros usuarios y trabajar así sobre un mismo proyecto; cada usuario podrá modificar los archivos compartidos, con las Office Web Apps, a través del navegador de su propio ordenador.
- Permite convertir los ficheros Word, Excel, PowerPoint y OneNote que tengas en tu ordenador a archivos propios de la plataforma SkyDrive, tenerlos almacenados en línea, y enviar vínculos para que puedan ser consultados y editados por otros usuarios.

Además, también es posible guardar directamente en SkyDrive los documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones y notas que vas creando, con el paquete ofimático Office 2010 instalado en tu dispositivo.



Windows Live SkyDrive

Ofrece 7 GB de espacio de almacenamiento gratuito a los usuarios de cuentas nuevas. A los usuarios que ya disponían de una cuenta, se les ofrece ampliar este espacio hasta los 25 GB.

Acceder a Microsoft SkyDrive

Para acceder a SkyDrive se puede hacer de dos formas, iniciando sesión en una cuenta de Hotmail o desde la URL: <https://skydrive.live.com>

Ejemplos

Cómo acceder a Microsoft SkyDrive desde mi cuenta de Hotmail

Una vez iniciada la sesión con la cuenta de Hotmail, se mostrará en la barra de Windows Live un enlace a SkyDrive, que permite que el usuario que ha iniciado sesión en Hotmail tenga acceso a SkyDrive.



The screenshot shows the Windows Live interface with the following elements:

- Top navigation bar: Windows Live, Hotmail (1), Messenger (0), SkyDrive, MSN.
- User profile: alumno aw, perfil, cerrar sesión.
- Central area: Compartir algo nuevo, Información destacada de Hotmail (with links to Bandeja de entrada, Envío, Calendario, etc.), Tienes 1 mensaje sin leer (with links to Bandeja de entrada, De contactos, Actualizaciones sociales, etc.), and Messenger social (with links to Información destacada, Novedades, Yo, etc.).
- Right sidebar: Buscar correo electrónico y más (with a Bing search bar), Amigos de Messenger (with a message about session status and options to Mantener la sesión iniciada or Cerrar sesión), and a note stating "Tus amigos están desconectados en este momento".

Otra forma de acceder a SkyDrive es desde la página <https://skydrive.live.com>. Una vez allí, para acceder a la plataforma SkyDrive, se deben indicar los mismos datos (usuario y contraseña) de la cuenta de correo de Hotmail. Esta es la ventana que se visualizará:

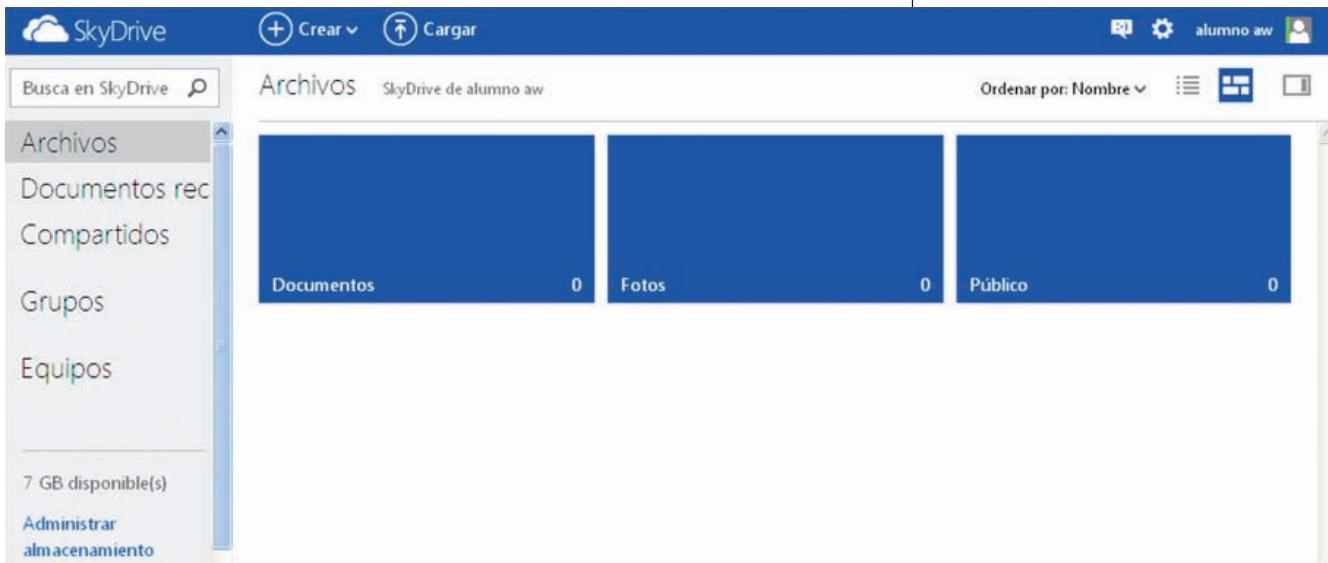


The screenshot shows the Microsoft SkyDrive login page with the following elements:

- Background image: A group of children working together on a large sheet of paper.
- Header: SkyDrive logo.
- Form fields:
 - Cuenta Microsoft: alumno.aw@hotmail.com
 - Contraseña: [REDACTED]
 - Mantener la sesión iniciada
- Buttons:
 - Iniciar sesión (blue button)
 - ¿No puedes acceder a tu cuenta? (link)
 - Inicia sesión con un código de un solo uso (link)
- Text at the bottom: En cualquier momento y lugar, Accede a tus archivos en cualquier lugar y compártelos con quien quieras.

Una vez que se hayan incluido los datos, solo queda pulsar en el botón *Iniciar sesión* y se accederá a SkyDrive, pudiendo utilizar la herramienta ofimática que Microsoft pone a tu disposición en la nube.

Independientemente de la forma de acceso a SkyDrive que se haya elegido, la primera ventana que aparece al acceder a la aplicación es la que se muestra a continuación.



En primer lugar veremos la barra de SkyDrive, donde aparece el ícono de SkyDrive con un menú desplegable y las dos opciones básicas de la herramienta web: *Crear* y *Cargar*.

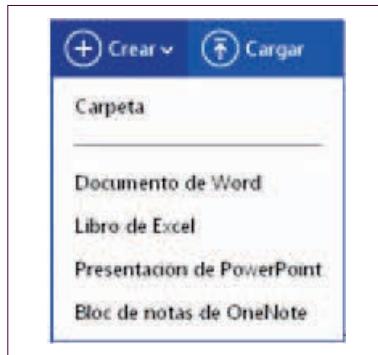
Para tener un mayor conocimiento de la aplicación, vamos a explicar más detalladamente cada una de estas opciones.



El menú desplegable que aparece cuando se pulsa en el ícono de SkyDrive, te permite ir a:

- *Correo*: abrirá la cuenta de Hotmail del usuario. Muestra toda la información de su bandeja de entrada, salida, etc. Para regresar de nuevo a la aplicación de SkyDrive simplemente se pulsa SkyDrive en la barra de Windows Live como hemos visto antes.
- *Contactos*: se abrirá una ventana para poder gestionar y administrar los contactos, pudiéndose crear nuevos contactos o eliminarlos. También podemos agregar los contactos de nuestras redes sociales, etc.
- *Calendario*: abrirá la aplicación del calendario de la cuenta de Hotmail con la que se ha iniciado sesión.
- *SkyDrive*: para regresar a SkyDrive.





3.2 > Crear archivos en Microsoft SkyDrive

Es una de las funciones básicas de Microsoft SkyDrive, que permite crear documentos, tanto de texto como hojas de cálculo, presentaciones, bloc de notas con la aplicación de OneNote, etc.

SkyDrive también permite crear carpetas y compartir los documentos con los contactos.

Para crear cualquier documento solo hay que pinchar en *Crear* de la barra de SkyDrive y saldrá un menú como el que se muestra en la imagen de la izquierda.

Ejemplos

Cómo crear una carpeta en Microsoft SkyDrive

Pincha en *Crear* y luego en *Carpeta*; entonces aparecerá una ventana como la que se muestra a continuación, en la cual puedes poner el nombre de la carpeta, por ejemplo, *Mi Carpeta*.



De esta forma ya has creado la primera carpeta, donde puedes ir guardando los documentos.

Haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre la carpeta que acabas de crear, surge un menú con opciones a realizar sobre esa carpeta:

- *Abrir*
- *Compartir*
- *Incrustar*. Genera un código HTML para poder introducir esta carpeta en un blog o en una página web. Cualquier usuario que entre podrá verlo sin problemas.
- *Cambiar nombre*
- *Eliminar*
- *Mover a*
- *Propiedades*
- *Borrar selección*

Actividades propuestas

- 10..** Desde tu cuenta de Hotmail accede a SkyDrive y crea una carpeta con el siguiente nombre **TUNOMBRE-SkyDrive**.

Crear un documento de Word en Microsoft SkyDrive

Con Microsoft SkyDrive se pueden crear documentos nuevos o modificar los ya existentes.

Casos prácticos

5

Creación de un documento Word con Microsoft SkyDrive

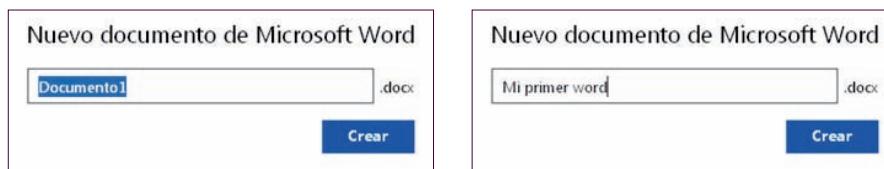
- Crea un documento Word con la herramienta Microsoft SkyDrive.

Solución • Se creará un documento Word con SkyDrive utilizando las herramientas y opciones que esta aplicación pone a nuestra disposición en la web.

Para crear un documento Word, pincha en el menú *Crear*. Luego elige *Documento de Word*.



Entonces se muestra la siguiente ventana, en la que tendrás que poner el nombre del documento, por ejemplo, *Mi primer word*. Microsoft SkyDrive pone la extensión adecuada automáticamente, que en este caso será *.docx*. Pincha después en *Crear*.



Una vez que se ha creado el documento, la siguiente ventana que muestra SkyDrive, es la que te permite trabajar sobre el documento.



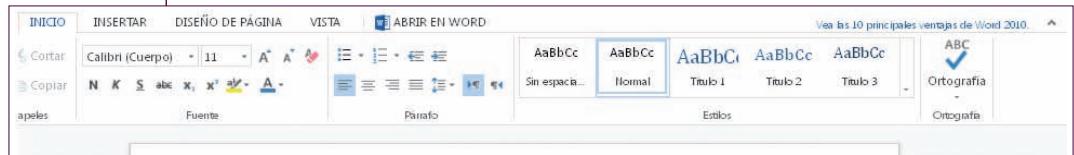
Esta aplicación es muy similar a la aplicación Word de la herramienta Microsoft Office 2010 que se instala de forma local en un ordenador.

Para guardar el archivo solo tienes que pinchar en *Archivo*, del menú principal de la herramienta y luego en *Guardar*, o bien pulsar directamente el icono (disco duro), que es el icono de Guardar.

El menú principal de la aplicación web de Word (*Inicio, Insertar, Diseño de Página, Vista y Abrir en Word*), es similar al de Microsoft Office, lo que permite realizar las mismas operaciones que con la herramienta Office. A continuación veremos este menú con más detalle.



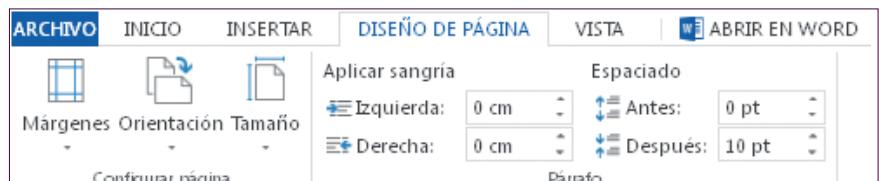
- *Inicio*: permite realizar las acciones de cambiar la letra, tamaño, formato sangría, etc.



- *Insertar*: este menú sirve para insertar varios elementos al documento Word, como, por ejemplo, tablas, imágenes, imágenes prediseñadas o vínculos.



- *Diseño de Página*: este menú nos permite personalizar las páginas del documento, aplicando márgenes, incluyendo sangrías, espaciados interlineales, cambiar la orientación del documento o página, etc.



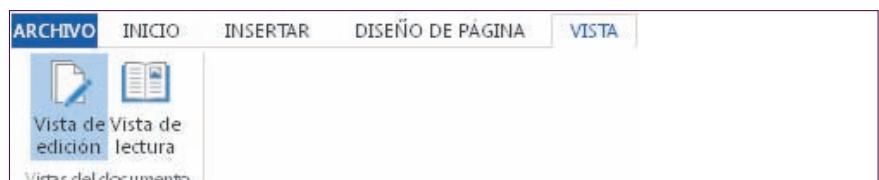
- *Vista*: con el podrás realizar vistas del documento. Opción similar a la Vista preliminar de Microsoft Office.

Estamos abriendo su documento en Microsoft Word...

El documento se ha abierto correctamente. Cierre Word Web App.

Ha tenido problemas?

Continuar con la edición en Word Web App
Obtener Microsoft Word
Más información sobre los requisitos.



- *Abrir en Word*: es una de las características fundamentales de esta herramienta, que permite abrir con la aplicación Microsoft Office los documentos creados con SkyDrive. Si se pulsa sobre esta opción, aparece la siguiente ventana, donde se solicita permiso para seguir usando SkyDrive o abrir la aplicación de Word (imagen de la izquierda).

Crear documento de Excel en Microsoft SkyDrive

Con Microsoft SkyDrive se pueden crear también documentos o libros de Excel. Un libro de Excel está compuesto por varias hojas de cálculo que permiten manejar datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en tablas que están formadas a su vez por celdas. En estas celdas se insertan los valores y se realizan las operaciones matemáticas básicas (suma, resta, producto y cociente) u otros cálculos más complejos con fórmulas y funciones. También es posible dibujar gráficos.

Casos prácticos

6

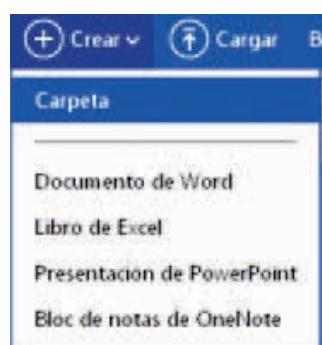
Creación de un documento Excel con Microsoft SkyDrive

- Crea un documento Excel, que a partir de ahora se llamará hoja de cálculo, con la herramienta Microsoft SkyDrive.

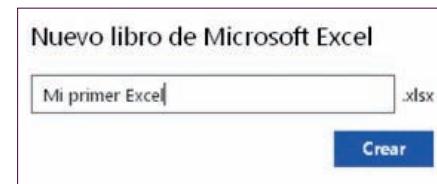
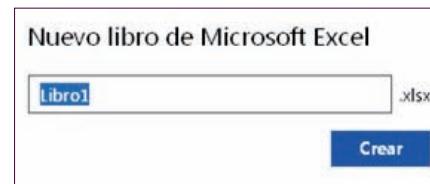
Solución ..

Se creará una hoja de cálculo con la herramienta SkyDrive.

Para crear una hoja de cálculo, tienes que pinchar en el menú *Crear*, y luego elegir la opción *Libro de Excel*.



La siguiente ventana que aparece es similar a la que nos mostró el asistente cuando se creó el documento Word, ventana que se muestra a continuación. En ella, hay que indicar el nombre del documento Excel. Elige un nombre para el documento, por ejemplo, *Mi primer Excel*.



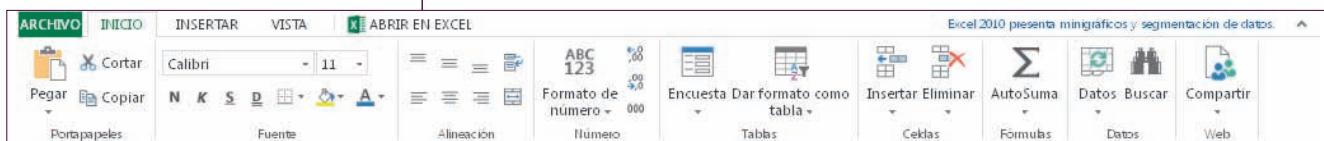
No es necesario ponerle la extensión al documento, ya que el asistente la pone automáticamente, por lo que la primera hoja de cálculo se llamará *Mi primer Excel.xlsx*.

Pincha en el botón *Crear*, y ya tienes creada tu primera hoja de cálculo.

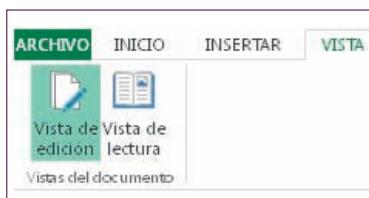
Una vez que se ha creado la hoja de cálculo ya está disponible para poder trabajar con ella, ya que presenta todas las funciones y operaciones de cualquier hoja de cálculo.

Al igual que se vio con la herramienta Word, en el Libro de Excel también aparece un **menú principal** con las siguientes opciones:

- *Archivo*: pestaña común a cualquier documento de SkyDrive, aparece a la izquierda de todas; si se pulsa en ella aparecerá seleccionada la opción *Información*, que permite abrir el documento con el programa Excel instalado en local, o bien acceder a las versiones anteriores del propio documento en línea, si existieran. En esta pestaña se pueden seleccionar otras opciones, como *Guardar como*, que permite realizar una copia del Libro en la misma carpeta en línea que el original, o bien descargarlo al ordenador. También aparece la opción *Imprimir*, que muestra una vista previa de la versión para imprimir, y permite su impresión final. La última opción de interés es la de *Compartir* con otras personas para que puedan ver y editar el documento, o bien obtener el código JavaScript que permite publicarlo.
- *Inicio*: este menú permite cambiar el texto, la alineación, configurar las propiedades de una celda (número, moneda, decimal...), dar formato a la tabla, emplear fórmulas, etc., es decir, las operaciones fundamentales que se pueden efectuar en una hoja de cálculo.



- *Insertar*: con este menú se tiene la posibilidad de insertar funciones más complejas, gráficos (en columna, en línea, circular, con barras, etc.) e incluso insertar vínculos a otras páginas.



- *Vista*: las diferentes vistas que se pueden hacer del documento, como, por ejemplo, vista de edición o vista de lectura. Esta última es similar a la vista preliminar de Word.
- *Abrir en Excel*: al igual que se comentó con la aplicación Word anterior, en Excel también es posible abrir los documentos de SkyDrive con la aplicación de Microsoft Office instalada de forma local en el equipo. Da la opción de seguir utilizando SkyDrive o, por el contrario, abrirlo con Microsoft Excel.

Actividades propuestas

11• Crea un documento de texto en el que expliques qué es SkyDrive. Describe dos elementos positivos y dos negativos de la interfaz SkyDrive.

12• Dada una empresa que se dedica a la reparación de equipos informáticos y la instalación de software, crea una hoja de cálculo en la que se recojan las reparaciones, cambios de material e instalaciones que realice esta empresa. Debe mostrarse el total de la reparación y el total con IVA (21%).

Crear una Presentación de PowerPoint con Microsoft SkyDrive

En primer lugar, conviene definir qué es PowerPoint; seguro que la mayoría de vosotros habéis visto o creado alguna vez una presentación PowerPoint de una manera más sencilla, pero no esta de más que lo expliquemos aquí para aquellos que se enfrentan por primera vez a este programa.

PowerPoint es un programa de presentación diseñado para realizar presentaciones esquematizadas, que permite hacer animaciones de texto, con imágenes prediseñadas, así como aplicar diseños de fuentes, plantillas, etc. Es uno de los programas de presentación más utilizados.

Con PowerPoint podrás realizar diversos tipos de presentaciones: diapositivas, transparencias, etc.

Casos prácticos

7

Creación de una presentación de PowerPoint con Microsoft SkyDrive

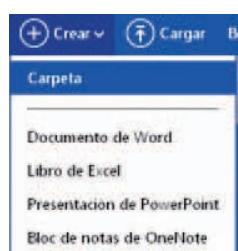
- Crea una presentación PowerPoint con Microsoft SkyDrive.

Solución • Crearás una presentación con PowerPoint, donde incluiremos el título de la misma y una imagen prediseñada, visualizándola posteriormente.

Para crear una presentación, debes pinchar en *Crear*, del menú de SkyDrive. Elige la opción de *Presentación de PowerPoint*.



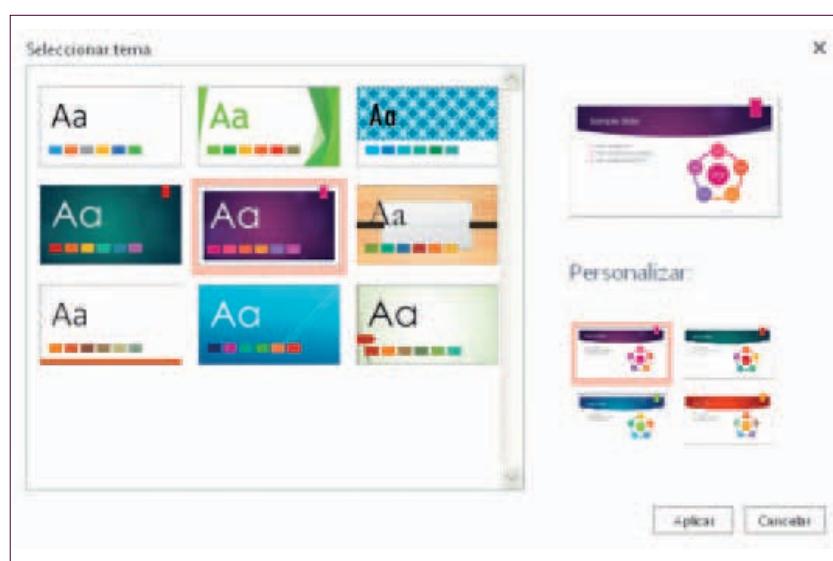
La siguiente ventana que aparece es similar a las vistas anteriormente con las aplicaciones Word y Excel, en la que solicita un nombre para la presentación; se llamará, *Mi primera presentación.pptx*, (pudiéndose elegir otro nombre).



Pincha en el botón *Crear*, y verás el asistente para crear las páginas o diapositivas de la presentación.

La siguiente ventana que aparece es la de *Seleccionar un Tema*, entendiendo por tema a un conjunto de opciones de diseño o de formato que incluyen un conjunto de colores, fuentes, efectos, fondos y diseños de diapositivas.

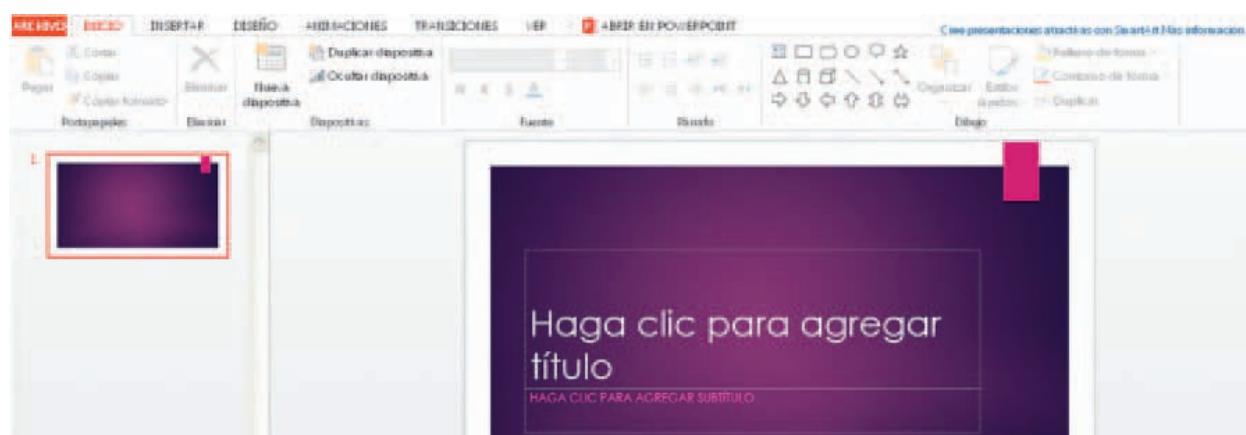
Es una manera rápida de dar una apariencia profesional a la presentación. Más adelante, cuando tengas más destreza en la utilización de la aplicación, no será necesario elegir un tema, podrás tú mismo darle la apariencia que deseas. Elige un tema, y pulsa *Aplicar*.



>>

El asistente te permite personalizar el tema, cambiándole el color.

En la siguiente ventana, te pide que pongas un título a la presentación.



El título elegido en esta ocasión es *Presentación 1*, quedando la presentación de la siguiente manera. Se le puede poner un subtítulo si se desea.



Ahora, para agregar más diapositivas, debes pulsar en el botón que aparece en el menú *Nueva diapositiva*.

Elije el tipo de diapositiva que deseas agregar a la presentación y pulsa el botón *Agregar diapositiva*.

En este caso se ha elegido una diapositiva en la que podrás insertar una imagen.

A continuación deberás poner el título de la nueva diapositiva y un ícono para que insertes una imagen. Pulsa en el ícono correspondiente para agregar una imagen.



Te aparecerá la ventana para elegir una imagen; en este caso se ha elegido el logo de PowerPoint 2012.

Pulsa en *Insertar*. Para visualizar la presentación y comprobar cómo ha quedado, pulsa en el ícono que se muestra en el menú principal, *Presentación con diapositivas*.

El menú que aparece en la aplicación web de PowerPoint también es similar a los vistos anteriormente, con alguna opción más que se verá a continuación:

- **Archivo:** al igual que en Word y Excel, muestra información de la presentación y las acciones que se pueden realizar sobre la misma: impresión, compartir, etc. También aparece disponible una ayuda de la herramienta.
- **Inicio:** este menú te permite hacer los cambios básicos a una presentación, añadir diapositivas o eliminarlas, cambiar la fuente, párrafo, etc.



- **Insertar:** se utiliza para insertar, desde nuevas diapositivas a gráficos, objetos, ilustraciones, vínculos, comentarios, etc.



- **Diseño:** este menú permite cambiar el tema y sus variantes a la presentación. Como ya se vio en el caso práctico, en una presentación lo primero que se escoge es el tema. La opción *Diseño* se utiliza en el caso de querer cambiarlo.



- **Animaciones:** con este menú podrás dar movimiento a las diapositivas y los objetos de una presentación.



- **Transiciones:** son los efectos de tipo animación que se producen al visualizar las diapositivas cuando se pasa de una diapositiva a la siguiente. Se puede controlar la velocidad de transición e insertar sonido.



- Ver: son vistas de presentación de la presentación en PowerPoint.



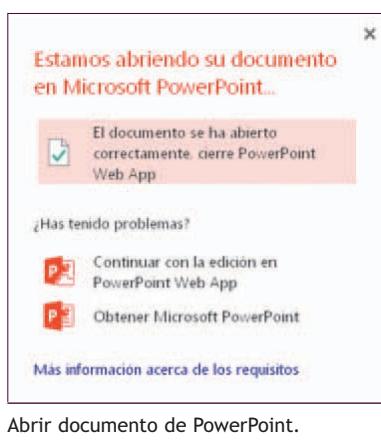
- Formato: se utiliza para cambiar el formato de las diapositivas, insertar formas, cambiar el estilo, color del relleno, etc.



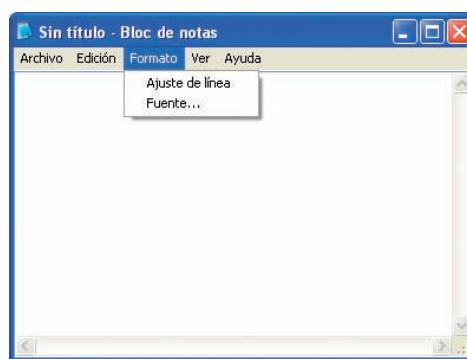
- Abrir en PowerPoint: al igual que en los casos anteriores permite abrir una presentación con la herramienta de Microsoft Office, haciéndolo desde este menú.

Crear Bloc de notas de OneNote con Microsoft SkyDrive

Bloc de notas (*notepad*) es un editor de textos, mucho más sencillo de utilizar que la aplicación Word del paquete Office. Es un editor de texto simple que emplea formatos de texto básicos.



Abrir documento de PowerPoint.



OneNote es un software desarrollado por Microsoft para facilitar la toma de notas, información y colaboración multiusuario. Con este software tienes también la posibilidad de agregar imágenes, fotos, elementos de multimedia, vídeo, audio e incluso tus propias imágenes escaneadas. Además, incluye la opción de instalar una impresora virtual.

OneNote es un espacio en el que podrás guardar información de cualquier fuente de la manera más sencilla y cómoda posible. Cuenta con una interfaz idéntica a las del resto de aplicaciones Office. Permite que más de una persona trabaje en una página al mismo tiempo, por lo que se trata de una buena herramienta de colaboración. Las notas escritas en OneNote se pueden sincronizar a través de Internet usando una cuenta de Hotmail/Live.

Se utiliza como herramienta general para tomar notas en cualquier momento, siendo muy empleada en educación para tomar apuntes.

Casos prácticos

8

Creación de un Bloc de notas de OneNote con Microsoft SkyDrive

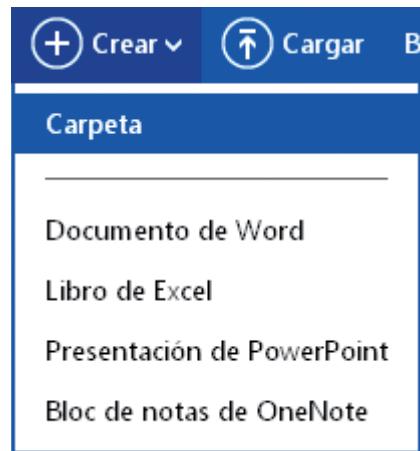
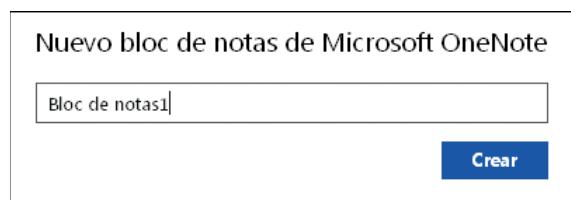
- Crea un documento de Bloc de notas con Microsoft SkyDrive.

Solución ..

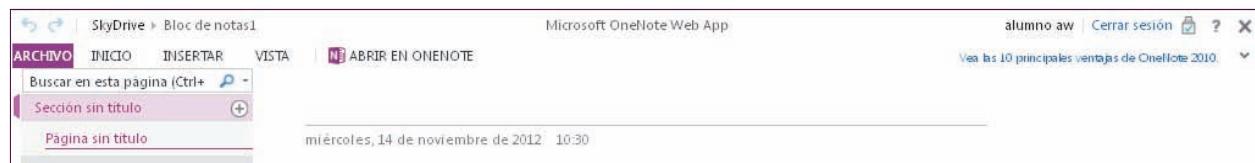
Vamos a crear un documento Bloc de notas.

Para crear un Bloc de notas, pincha en *Crear*, del menú de SkyDrive, eligiendo la última opción que aparece en este menú, *Bloc de notas de OneNote*.

La siguiente ventana solicita el nombre del documento, por ejemplo, *Bloc de notas1*.



Pincha en el botón *Crear*, apareciendo a continuación la interfaz de Microsoft OneNote Web App.



A continuación pon un título a la página de esta sección y añade notas a la primera página del Bloc de notas.

Posteriormente, crea otra página dentro de esta misma sección, cambia el nombre de la sección, su color, etc.

Aplicaciones ofimáticas en la nube

1 >> Aplicaciones Ofimáticas en la nube.
Las aplicaciones web ofimáticas son herramientas software que sirven para realizar tareas diarias (crear y editar textos, hojas de cálculo y presentaciones, etc.) sin necesidad de instalar aplicaciones de escritorio habituales, como pueden ser: Microsoft Office (Windows), OpenOffice (código abierto y de distribución gratuita), iWork (Mac)...
Normalmente las aplicaciones ofimáticas incluyen componentes como:

- Procesadores de textos: crear y editar documentos, inserción de imágenes, cambiar tamaño de...

Por último, crea nuevas secciones y páginas; recopila en ellas las ideas principales de esta unidad didáctica.

El Bloc de notas presenta las siguientes opciones:

- *Archivo*: facilita información del documento Bloc de notas, permitiendo compartir dicho documento.



- *Inicio*: en este menú podrás realizar las operaciones básicas de formato de texto, estilo, etiquetas, ortografía, etc.



- *Insertar*: podrás insertar varios elementos, Bloc de notas, tablas, imágenes, vínculos, etc.



- *Vista*: presentación del documento; también puede mostrar los autores que han intervenido en la edición del documento así como versiones anteriores de las páginas.

- *Abrir en OneNote*: opción de abrir el documento con OneNote de Office.

Actividades propuestas

13.. Crea una presentación explicando lo que hemos visto hasta el momento de la aplicación SkyDrive. Inserta imágenes.

14.. Intenta abrir la presentación que has realizado en la actividad 13, con la aplicación Microsoft PowerPoint, usando la versión que tengas instalada en tu equipo.

3.3 > Compartir un documento en Microsoft SkyDrive

Otra de las opciones y principales características de las aplicaciones ofimáticas web es la de compartir documentos con otros usuarios. Los documentos se encuentran almacenados en SkyDrive y los puedes compartir con amigos o en una red social, por ejemplo. El hecho de poder compartir tus documentos facilita enormemente el trabajo en grupo. A continuación verás cómo compartir un archivo.

Casos prácticos

9

Compartir un documento Word con Microsoft SkyDrive

- Cómo compartir un documento Word con la herramienta Microsoft SkyDrive.

Solución • Compartirás con otros usuarios el documento Word, *Mi primer Word*, creado en el punto anterior. En este caso será un documento Word, pero esta acción se puede realizar con cualquier fichero que quieras compartir, ya sea un documento Excel, una carpeta o incluso una imagen.

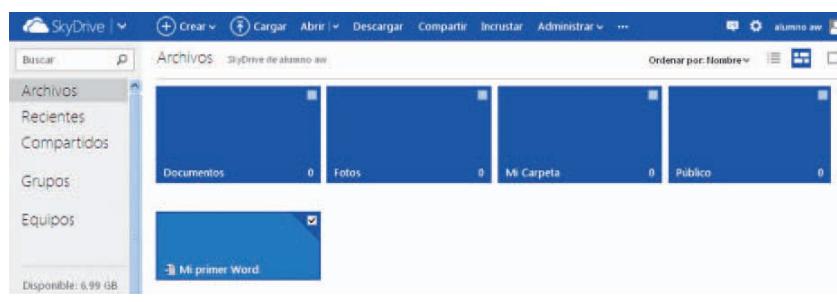
Compartir un documento Word con Microsoft SkyDrive

Para compartir un fichero, lo puedes hacer de varias maneras:

- Abriendo el fichero y desde el menú principal pulsando en *Compartir*.



- Abriendo el fichero igualmente y desde el menú principal *Archivo*, *Compartir*, o directamente desde SkyDrive seleccionando el archivo o archivos a compartir y desde el menú principal de SkyDrive, *Compartir*.



Independiente de la forma de compartir un fichero que elijas, la primera ventana que muestra el asistente será la misma. Nos centraremos en la primera forma que se ha mencionado anteriormente.

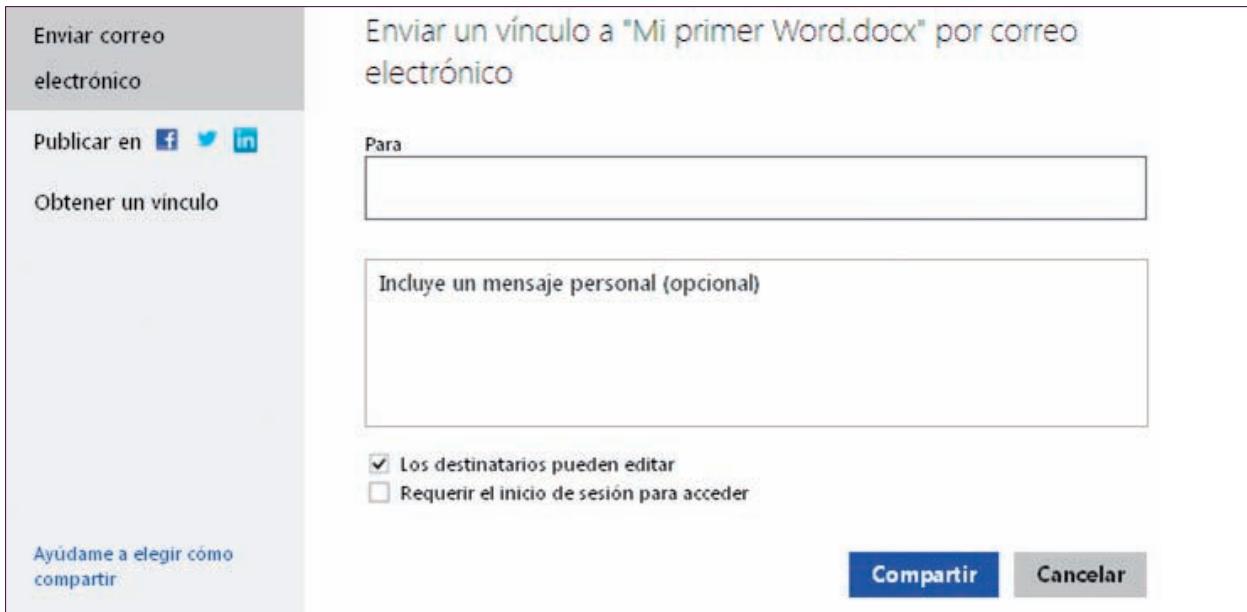
En primer lugar abre el fichero que quieras compartir, en este caso *Mi primer Word* y desde el menú principal pulsa en *Compartir*.

Para ello, abre el documento *Mi primer Word.docx* y desde el menú principal pincha en *Compartir*.



Al pinchar en esta opción aparecerá una ventana para indicar la forma en la que quieras compartir el fichero:

- Enviándolo a una dirección de correo electrónico.
- Publicándolo en una red social.
- Mediante un vínculo del archivo.



Compartir un documento Word enviándolo por correo electrónico

Al elegir la opción de compartir por correo electrónico, te solicitará el destinatario o destinatarios, a los que quieras enviar el vínculo del fichero y si deseas incluir un mensaje dentro del correo electrónico que vas a enviar. Pulsa en el botón *Compartir*.

Entonces te remite de nuevo al archivo. En caso de que hayas terminado de modificar el documento, vuelve a pulsar en *Compartir*, del menú principal, apareciendo la siguiente ventana en la que podrás indicar más usuarios con los que compartir el documento.

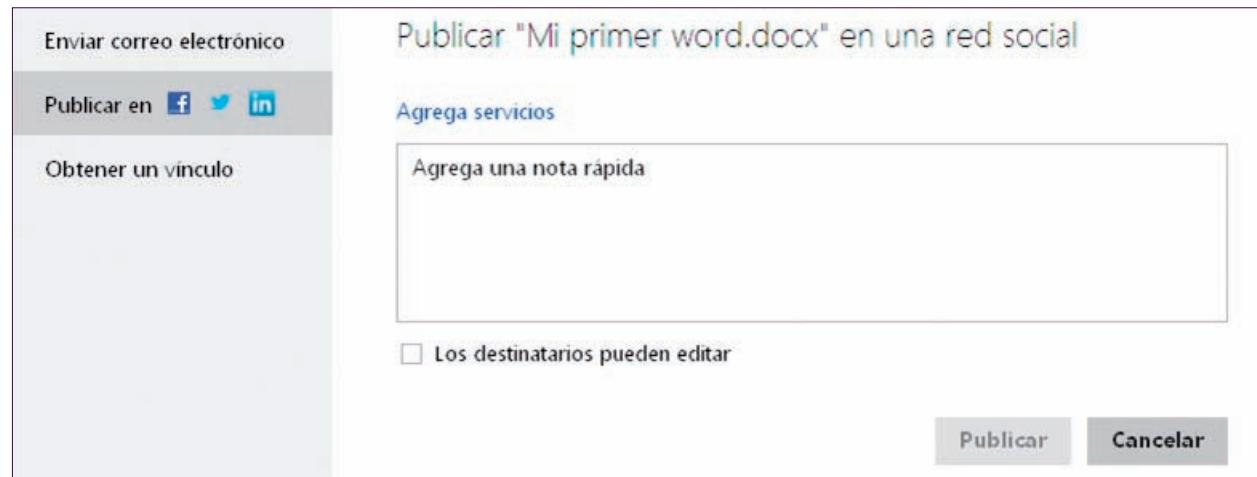
Si ya has terminado de compartir, pulsa en *Listo* y ya has compartido tu primer documento con otros usuarios.

Para comprobar que se ha enviado el vínculo correctamente, contacta con aquellos usuarios a los que les has enviado el correo, y confirma si lo han recibido o no.

Compartir un documento Word mediante redes sociales (Facebook, Twitter, Linkedin, etc.)

En este caso verás cómo compartir un documento mediante una red social, en concreto *Facebook*. Para ello abre un documento para compartir y, como se ha visto en el caso anterior, pulsa en *Compartir* desde el menú principal.

Mostrará la ventana de compartir. Pincha en y surge la siguiente ventana:



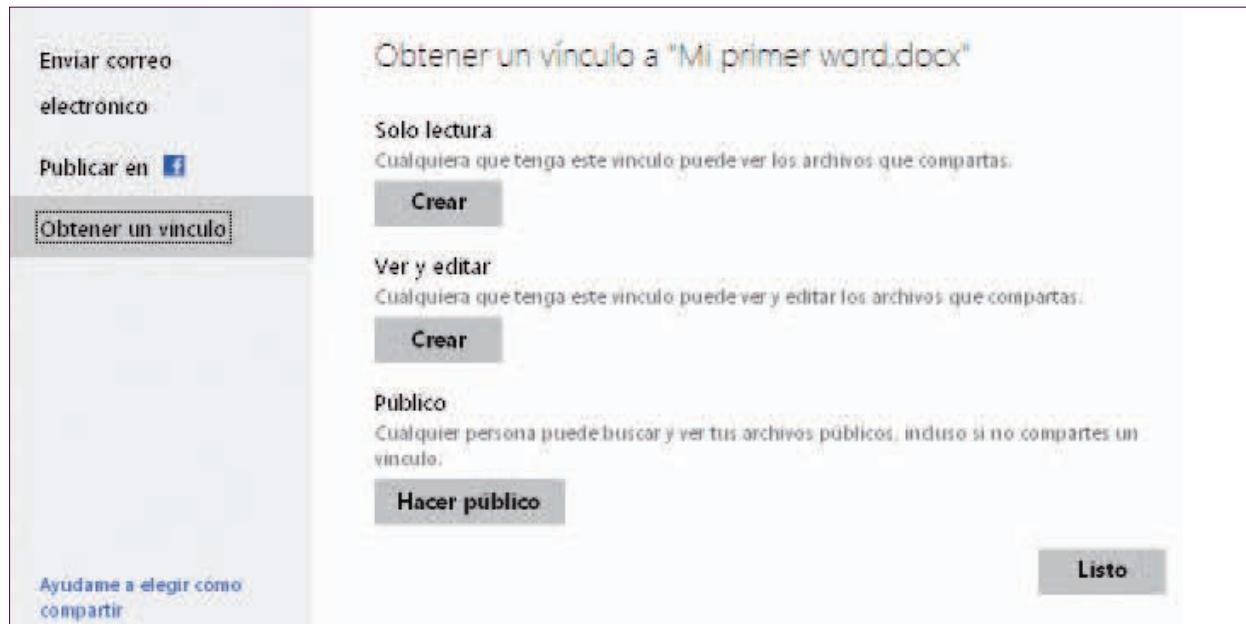
Una vez que has seleccionado *Publicar*, el asistente mostrará una ventana para iniciar sesión con tus datos de usuario; entonces pulsa en el botón *Entrar*. Después aparecerá la ventana de solicitud de permiso, para poder acceder a la información de tu perfil.

Debes pulsar en el botón *Permitir*, y así ya tendrás tu documento vinculado con tu cuenta en Facebook.

Para finalizar el proceso de compartir, pulsa el botón *Listo*.

Compartir un documento Word obteniendo un vínculo

En este último caso para compartir un fichero utilizaremos un vínculo que previamente hay que obtener. Este vínculo da unos permisos específicos a aquellos archivos que se comparten. Los permisos no se conceden a los usuarios, sino que es el vínculo el que define los permisos de cada usuario. Como ya sabes, para compartir un documento, tienes que pulsar en *Compartir*, desde el menú principal, y entonces surge la ventana que se muestra a continuación.



En ella puedes observar que puedes obtener tres vínculos diferentes según los permisos que quieras dar a los usuarios con los que vas a compartir los ficheros (como ya se ha comentado anteriormente, estos permisos no se conceden a los usuarios sino al vínculo).

Por ejemplo, vamos a obtener un vínculo para un archivo de *Solo lectura*.



Para ello pincha en el botón *Crear*, que aparece en *Solo Lectura* de la ventana anterior. Y lo que te muestra a continuación es el vínculo que puedes enviar a los usuarios para que puedan acceder al fichero de forma Solo Lectura.

Estos usuarios no podrán modificar el fichero.

Para finalizar la obtención del vínculo, ya solo tienes que pinchar en *Listo*.

3.4 > Cargar un archivo en Microsoft SkyDrive

Como ya hemos explicado a lo largo de esta unidad didáctica, otra de las opciones y principales características de las aplicaciones ofimáticas web es la de cargar ficheros que están de forma local en el equipo y subirlos a la nube y almacenarlos en SkyDrive, para poder compartirlos con nuestros amigos o en las redes sociales. Es posible cargar cualquier documento, es decir, un documento Word, un documento de Excel, una presentación en PowerPoint, fotos, etc.

Esto constituye una de las principales ventajas de estas aplicaciones, ya que todos los ficheros y archivos que se suben a la nube están disponibles en cualquier momento, desde otro ordenador o dispositivo con conexión a Internet.

A continuación se explicará un caso práctico de cómo cargar documentos del ordenador a Microsoft SkyDrive.

Casos prácticos

10

Cargar un documento con Microsoft SkyDrive

- Cómo cargar un documento Word con la herramienta Microsoft SkyDrive.

Solución • Se cargará en SkyDrive un documento que está en el ordenador de forma local para poder disponer de dicho fichero en cualquier momento o para compartirlo con otros usuarios.

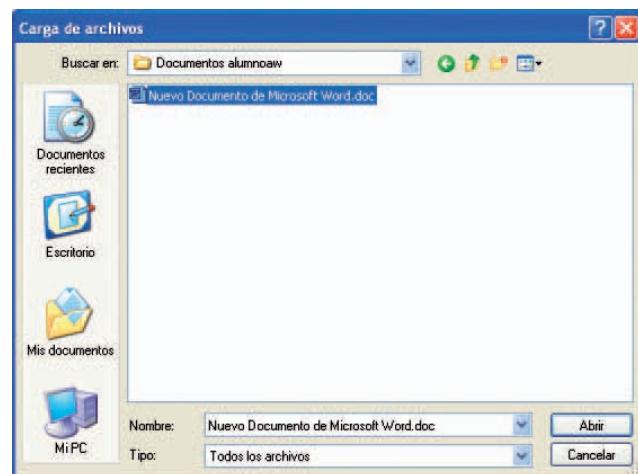
Para cargar un fichero en SkyDrive, se debe hacer desde la barra de SkyDrive, donde, como puedes ver, están las dos opciones más importantes de esta herramienta: *Crear* y *Cargar*.



Pulsa en *Cargar*, y automáticamente te muestra la ventana de Windows para seleccionar el documento que quieras cargar.

Selecciona el documento y pulsa *Abrir*.

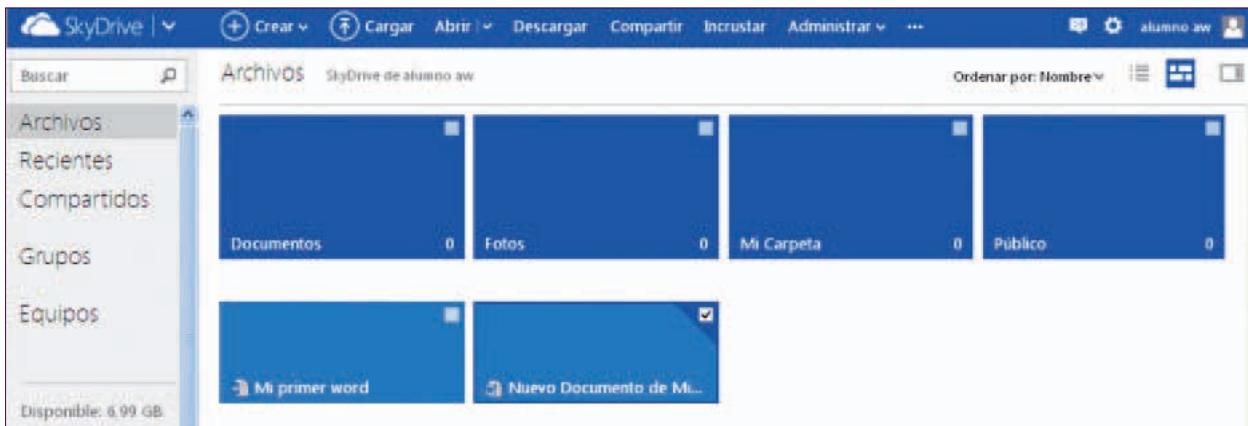
La ventana que aparece a continuación es la que te indica el porcentaje de carga y si ya está lista la misma.



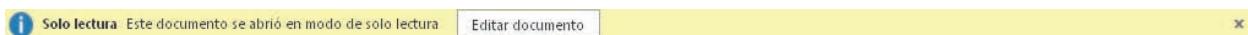
Una vez terminado el proceso, ya tendrás cargado y almacenado tu documento en Microsoft SkyDrive.

>>

Y como se muestra en la siguiente imagen, puedes realizar cualquier operación o acción sobre este documento igual que si lo hubieras creado con Microsoft SkyDrive.



Debe quedar claro que todas aquellas modificaciones que se realicen sobre el fichero no se verán reflejadas en el fichero original que está de forma local en el ordenador. Las modificaciones solo se realizan sobre el fichero que está almacenado en Microsoft SkyDrive. Puede ocurrir que cuando se realice la carga del fichero que reside en el ordenador, la herramienta Microsoft SkyDrive lo almacene inicialmente en modo de *Solo Lectura* y muestre el siguiente mensaje de aviso al respecto. Si se desea modificar el contenido del fichero desde esta plataforma, SkyDrive cambiará automáticamente los permisos del fichero cargado permitiendo almacenar las modificaciones realizadas.



Pincha en el botón *Editar documento*, y el documento se mostrará de forma correcta para que puedas realizar modificaciones sobre el mismo.



Actividades propuestas

- 15.. Crea varios contactos en Sky Drive y comparte con ellos un documento.
- 16.. Crea un documento de Bloc de notas explicando las diferencias que has encontrado entre SkyDrive y Google Drive, y permite que uno de tus compañeros pueda escribir en él.
- 17.. Carga un documento o alguna imagen del disco duro en SkyDrive y compártela con tus compañeros y en alguna red social.

4 >> Escritorio en la nube: EyeOS

EyeOS Professional Edition constituye un proyecto español que se inició como **software libre** (licencia AGPL), que desarrolla un escritorio virtual *online*, (conocido también como *webtop*). Proporciona un escritorio completo, con el que podrás gestionar archivos, con herramientas de gestión de información personal, y con un conjunto de aplicaciones y librerías del sistema. Es un nuevo concepto de almacenaje virtual.

Es como tener un sistema operativo dentro del navegador accesible desde cualquier ordenador que disponga de una conexión a la Red. El usuario podrá almacenar cualquier cosa en él y usar las aplicaciones como un sistema operativo legítimo.

Una de las grandes diferencias con otros entornos de escritorio es que es posible iniciar el escritorio EyeOS junto con todas sus aplicaciones desde cualquier navegador web. No es necesaria la instalación previa de ningún software.

Lo único que necesitas para poder utilizar un escritorio EyeOS es un navegador que soporte AJAX, Java y Adobe Flash (esto último dependerá de las aplicaciones que deseas instalar y posteriormente ejecutar).

EyeOS destaca por sus medidas de seguridad: uso de cortafuegos, respaldos de la información cada 24 horas y formateos mensuales como medida preventiva. Además, toda la comunicación y contenido almacenado por los usuarios queda totalmente cifrado y sin acceso alguno por parte de los administradores, proporcionando una alta privacidad de uso.

En cualquier caso, un pequeño inconveniente que puede presentar EyeOS es que al funcionar siempre sobre un sistema operativo anfitrión, hereda todas las limitaciones de este sistema operativo en cuanto a seguridad. Esto es especialmente importante en lo que se refiere al navegador, ya que utiliza directamente el motor del navegador desde el que se lanza EyeOS, con el consiguiente problema de que toda vulnerabilidad del anfitrión afectará al propio EyeOS.

La gran aceptación de este sistema entre el público se debe a sus principales características: fuerte sistema de seguridad, ausencia de dependencias y gran disponibilidad en línea.

En 2012, EyeOS pasa de ser una aplicación de software libre a un modelo de licencias privadas.



Actividades propuestas

- 18.. Indica las características principales de un sistema como EyeOS.

Actividades finales

.: CONSOLIDACIÓN :.

- 1.. ¿Qué documentos puedes crear con Google Drive?
- 2.. ¿En qué formatos puedes subir documentos en Google Drive?
- 3.. Explica tres elementos positivos y tres negativos de la interfaz de Google Drive.
- 4.. ¿Podemos con SkyDrive cargar cualquier tipo de archivo de vídeo o sonido? ¿Y con Google Drive?
- 5.. ¿Cuáles son los límites de almacenamiento de SkyDrive?
- 6.. ¿Cómo se sincronizan los ficheros con SkyDrive? ¿Y con Google Drive? ¿Puedo sincronizar cualquier archivo?
- 7.. ¿Qué es EyeOS?
- 8.. Enumera alguna de las ventajas que encuentres en un escritorio web como EyeOS.

.: APLICACIÓN :.

- 1.. Crea un formulario con Google Drive (deben de aparecer todos los tipos de campos que se vieron en su momento). Envíalo a cinco compañeros para que lo rellenen. A unos envíaselo por correo electrónico y al resto les envías la URL. Después visualiza las respuestas.
- 2.. Carga un documento, foto o imagen y compártelo con varios de tus compañeros. Cambia los permisos para cada uno de ellos. Hazlo para Google Drive y SkyDrive.
- 3.. Carga un archivo de sonido y vídeo con Google Drive y con SkyDrive. Prueba con varios tipos de archivos de vídeo y sonido, y elabora una lista comparativa entre las dos aplicaciones.
- 4.. Crea una carpeta con SkyDrive y copia varios documentos de los que se han creado anteriormente. Compártela con tus compañeros enviándola por correo electrónico, o publicándola en una red social. Cambia los permisos para que puedan copiar en ella pero no puedan modificar tus archivos.
- 5.. Crea una hoja de cálculo como la de la imagen en Google Drive y SkyDrive, y halla los totales por área, por trimestre y el total general. Calcula también la media de cada trimestre y el valor de la venta mínima y la máxima. Genera un gráfico y da formato a la hoja.

A	B	C	D	E	F
Ventas año 2011					
	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Total Área
Europa	1200	1000	900	1100	
Asia	2500	3000	3200	3300	
America	3000	3500	3600	3200	
Total Trimestre					
Media Trimestre					

- 6.. Crea una presentación con SkyDrive con las diferencias y similitudes que existan entre SkyDrive y Google Drive. Inserta imágenes, agrega transición entre diapositivas, etc.
- 7.. Comparte un documento que hayas creado con Google Drive, con varios de tus compañeros. Prueba las distintas formas de compartir un fichero.
- 8.. Comparte un fichero creado con SkyDrive de las tres maneras que hemos explicado. Compártelo con varios de tus compañeros.

Caso final

11

Instalación escritorio virtual: Glide OS y Zero PC Cloud Navigator

- Instalación, gestión y utilización del escritorio virtual.

Solución • En este caso práctico, te proponemos dos escritorios virtuales: **Glide OS** y **Zero PC Cloud Navigator**. Los dos disponen de una versión gratuita y otra de pago (con mayor espacio de almacenamiento).

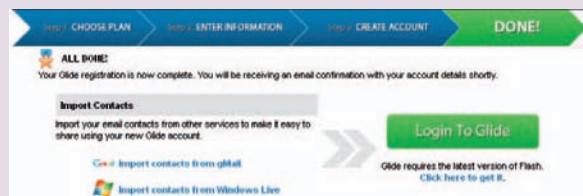
- Escritorio virtual **Glide OS**: dispone de 30 GB de almacenamiento gratuito y de tres tipos de vistas, Desktop, Glide HD y Portal (similar al estilo iGoogle). También existe la posibilidad de cargar ficheros del ordenador a Glide OS. Para poder utilizar este escritorio es necesario registrarse. Para ello, accede a la página www.glidedigital.com/, pulsa en el ícono *LOGIN* y comprueba que te aparece la ventana de bienvenida a la aplicación.



Dado que es la primera vez que accedes a Glide OS, tendrás que registrarte. Pulsa *Register* y te aparecerá la ventana para que te registres. El proceso incluye varios pasos, pero es sencillo. En primer lugar debes elegir el plan que quieras utilizar; por defecto está seleccionado *FREE*, libre, y eso es lo que debes elegir.

Pulsa *SELECT*, rellena los campos que te solicita y pulsa en *NEXT*. Para finalizar pulsa en *CREATE ACCOUNT*.

Entonces surge la siguiente ventana, de confirmación de la correcta creación de la cuenta, que permite acceder a Glide OS.



de Upload. Pincha en el botón *Browse*, elige una imagen y pulsa *Abrir*. Pincha en *Close*, reinicia y comprueba que se ha subido la imagen.

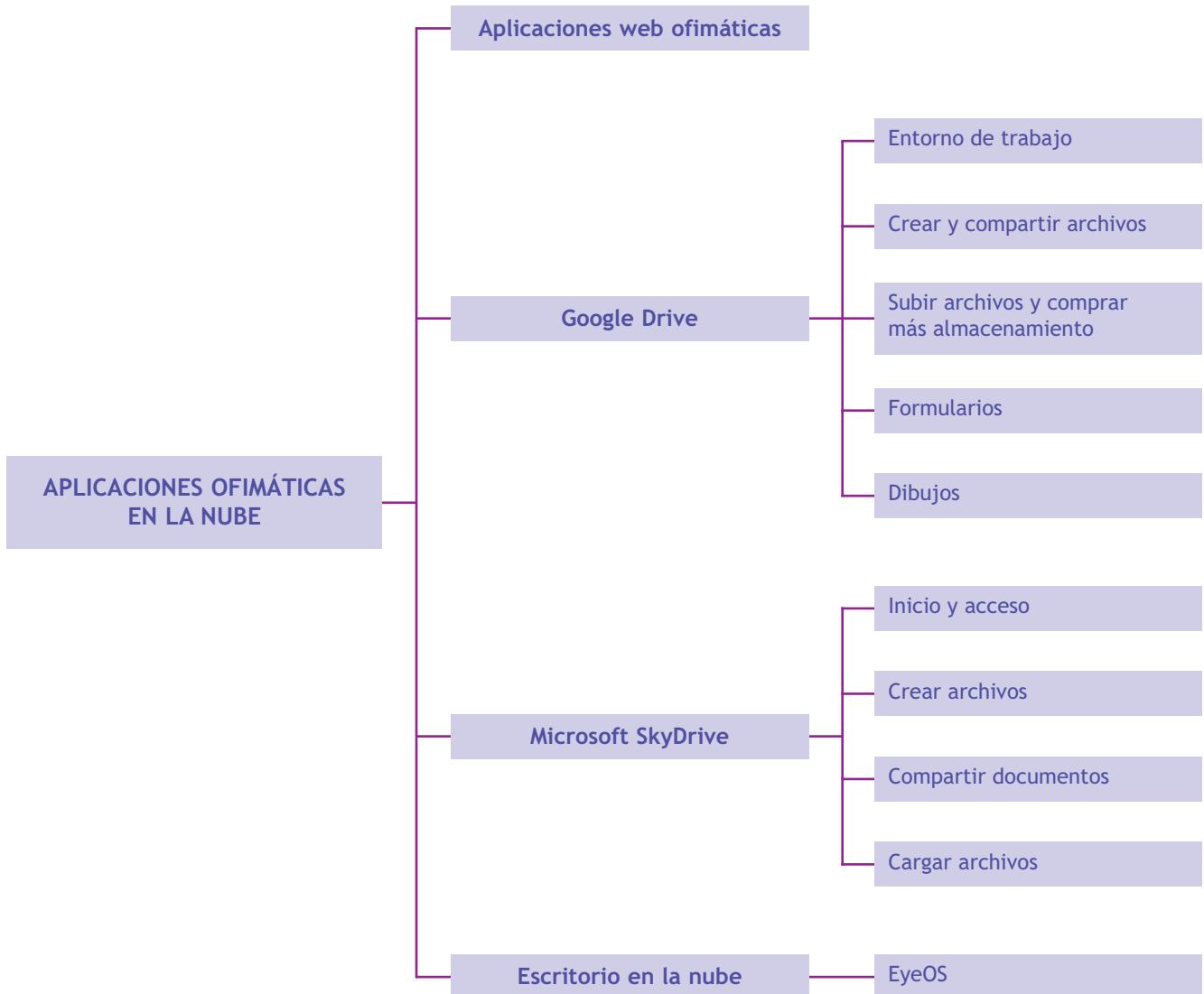
- Escritorio virtual **Zero PC Cloud Navigation**: integra un sistema de administración y almacenamiento de archivos. Dispone de un gestor de correo. Interfaz similar a Windows. Dispone, al igual que Glide OS, de un sistema de carga de archivos para subir ficheros de tu ordenador a Zero PC. También tendrás que registrarte para poder hacer uso de esta aplicación; para ello, accede a www.zeropc.com/. Pulsa en *Create Account*. Tendrás que seleccionar el plan que deseas y llenar los datos que te solicita.

Al finalizar pulsa *Sign up now!*, y accederás de forma automática al escritorio web de Zero PC. Cambia el escritorio, pinchando en el botón *apps*, luego en *settings*, y elige la opción de *Desktop Settings*. Con el primer botón cambia el tema del escritorio y con el segundo cambia la imagen del fondo.

Ahora carga un documento, pincha en el botón *apps*, y luego en *Programs*. Elige *File Uploader*, pincha en el botón *Add+*, elige el fichero y pulsa *Abrir*. Pincha en el botón *Upload*, y verás cómo va cargando el fichero. Cierra esta ventana y ya te aparecerá en tu escritorio el documento cargado.

First Name	<input type="text"/>
Last Name	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Confirm Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Sign up now!"/>	

Ideas clave



Escrítorios virtuales: herramientas para trabajar en la Nube

La **Nube** está de moda y los escritorios son un servicio más para abandonar el modo off-line e instalarnos 100% en la Red.

Más que simple almacenamiento

Lo primero que nos planteamos es: ¿en qué se diferencia un **escritorio** de un **sistema de almacenamiento** en la Nube? En principio, el primero debe proporcionar **herramientas de trabajo** con los archivos y no un mero espacio para guardarlos, por muy sofisticado que este resulte. Además, ha de integrar otro tipo de **aplicaciones web** (cliente de correo electrónico, redes sociales...) y **funciones** típicas, como reloj, calculadora, calendario, juegos..., y todo aquello que podríamos desear *off-line*. Idealmente, debería a su vez contener herramientas para **desarrollar aplicaciones** desde la propia Nube, de manera que el uso local del PC se hiciese innecesario.

Distintas aproximaciones

El núcleo duro de las filosofías en las que se basan los *webtops* lo componen los denominados **sistemas operativos web** o **web OS**. Pese a que en la literatura internauta suelan presentarse como sinónimos, nosotros hemos preferido utilizar el término **escritorio virtual** en un sentido más amplio que también incluya otras propuestas diferentes. En este grupo, encontramos eyeOS, Glide OS, Zero PC Cloud Navigator, OOdesk y SilveOS. Al margen de ellos, otras aplicaciones que parten de bases sensiblemente diferentes también se catalogan bajo la etiqueta de escritorio virtual, como iGoogle y Museum Box. iGoogle sigue una línea similar, aunque opta por los *gadgets* como parte fundamental de la personalización de la herramienta, lo que nos permite configurar un escritorio intermedio entre un sistema operativo web y aplicaciones. Por último, **Museum Box** se desmarca un poco de todo lo anterior y opta por organizar la información, independientemente de su naturaleza, en espacios separados.

Falta de confianza del usuario

Existen básicamente dos razones para ello. La primera es la falta de percepción de **utilidad**. Ya que actualmente las funcionalidades de los **sistemas de almacenamiento** son avanzadas y cubren sobradamente las expectativas sobre la Nube de muchos internautas. La segunda es el escepticismo de los usuarios finales y empresas ante los mecanismos de **seguridad y confidencialidad**.

Una mirada al futuro

Como conclusión, hoy en día nuestro **escritorio local** no es 100% sustituible en la Nube debido especialmente al **almacenamiento limitado** que ofrece la gran mayoría de *webtops* y al poco desarrollo de sus aplicaciones propias. De momento, no son, por tanto, una opción que tenga visos de desbancar los servicios que nos proporciona el PC. *Todavía el usuario no confía plenamente en los sistemas de seguridad diseñados para proteger sus contenidos en la Red.* No obstante, los escritorios virtuales sí son un buen complemento a la versión *off-line* que nos permitirá ganar ubicuidad y funcionalidades sociales y, en la mayoría de casos, **guardar copias de seguridad** de nuestros archivos en la Nube. Desde nuestro punto de vista, de cara al futuro, su éxito y popularización pasan por una fuerte **integración con los sistemas de almacenamiento actuales** (SkyDrive, SugarSync, Google Drive...) y las suites de herramientas en línea (Google Docs, ThinkFree, Aviary...), buscando desde varios frentes la viabilidad del trabajo colaborativo y asegurando al usuario final la confidencialidad de sus datos.

Fuente:<http://www.pcactual.com/>

Publicado por Teotecnia: <http://teotecnia.blogspot.com.es>
Domingo, 28 de octubre de 2012

Actividades

- 1.. Entra a la página <http://www.odesk.com> del escritorio virtual Oodesk, regístrate y prueba su funcionalidad.

Sistemas gestores de contenidos



SUMARIO

- Características, tipos y licencias
- Instalación de gestores de contenidos
- Interfaz gráfica y configuración
- Creación de usuarios y grupos de usuarios
- Funcionalidades del sistema gestor de contenidos

OBJETIVOS

- Instalar sistemas gestores de contenidos.
- Configurar la interfaz del usuario.
- Gestionar usuarios con roles diferentes.
- Crear contenidos, menús y extensiones.
- Instalar y gestionar componentes del sistema.
- Realizar copias de seguridad.

1 > Introducción

Un sistema de gestión de contenidos (CMS, *Content Management System*) es una herramienta software que permite fácilmente crear, publicar y mantener páginas web dinámicas, con contenidos digitales y multimedia, sin tener que dominar los lenguajes de programación web, todo ello en un ámbito local (Intranet) o global (Internet), según se desee.

1.1 > Características

La mayoría de los CMS presentan las siguientes características principales:

- Utilizan un servidor web, donde están alojadas las páginas web, una base de datos, que almacena el contenido global, y un lenguaje de programación, que permite interactuar a los usuarios con el servidor web, a través de un navegador web.
- Separan el diseño del contenido. El diseño de las páginas web se genera de forma dinámica mediante plantillas, sin escribir código, y el contenido se obtiene de forma dinámica e interactiva.
- Permiten añadir funcionalidades a las páginas web, a través de extensiones, módulos y componentes personalizables.
- Facilitan la colaboración de múltiples usuarios creando una comunidad que puede participar de forma conjunta.
- Admiten la sindicación y publicación de contenidos por RSS, para difundir información actualizada a usuarios que se han suscrito.
- Ofrecen control estadístico sobre los accesos realizados al CMS.
- Proporcionan la posibilidad de realizar copias de seguridad, así como la posterior operación de restauración de los contenidos del sistema.

Otra característica que suelen ofrecer los CMS es la gestión del posicionamiento de la web en buscadores, un tema que, entre otros muchos factores, depende del volumen de contenidos que tenga una web y de la forma en la que se presentan los mismos, favoreciendo la estructuración y búsqueda de información en la página.

Además, los CMS tienen un **entorno intuitivo** que facilita gestionar las funciones de creación, gestión, publicación y presentación de contenido digital.

- **Creación** de contenidos digitales, con editores de texto en los que el usuario, quizás no especializado en crear páginas web, va viendo el resultado final de su trabajo mientras lo va creando (WYSIWYG).
- **Gestión** de la base de datos, que almacena todos los datos sobre los contenidos creados, así como la creación y configuración de usuarios (editores, autores, etc.) y sus permisos de acceso.
- **Publicación** de los contenidos creados previamente, en la fecha programada, aplicando los patrones de diseño definidos para mantener la homogeneidad de las páginas web que se publiquen. También su mantenimiento, actualización o archivo.
- **Presentación** de los contenidos, teniendo en cuenta normas de accesibilidad, idiomas y plataformas de acceso, así como otras preferencias de usuario, según los tipos de módulos a presentar, menús de navegación, jerarquías entre las páginas, etc.



<http://es.wordpress.com/>



www.joomla.org



<http://phpnuke.org/>



<http://drupal.org/>



<http://typo3.org/>



<http://www.bitweaver.org/>



<http://dragonflycms.org/>



<http://www.oscommerce.com/>

6.1. CMS de código abierto.

1.2 > Tipos y licencias

Los CMS se pueden clasificar según varios criterios:

- **Lenguaje de programación** empleado. Puede ser PHP, ASP, Java, Python, Ruby On Rails, etc.
- **Uso o función** principal. Puede ser **genérico**, como en el caso de Joomla!, Drupal, etc., o bien **específico**, como en WordPress para Blogs, phpBB para foros, MediaWiki para wikis, Moodle para *e-learning*, oscommerce para *e-commerce*, etc.
- **Licencia de uso**. De código abierto (*Open Source*, aquellos CMS de libre distribución, como Joomla!, WordPress, Drupal, oscommerce, phpBB, Mambo, PHP-Nuke, Typo3, Bitweaver, Dragonfly, etc.), o de código propietario (normalmente de pago, como Content Sort, NDS, OpenText, EBD, etc.).

CMS con licencias de código abierto o con licencia propietaria

Los CMS con licencia de código abierto suelen tener comunidades de desarrolladores que aportan nuevas funcionalidades a estos sistemas.

CONTENT SORT
Gestor de contenidos empresarial
<http://www.contentsort.com/>

NDS
<http://www.ndsebrochures.com/>

OPENTEXT
<http://www.opentext.com/>

ebd WEB APPLICATION DEVELOPMENT PLATFORM
<http://www.ebdsoft.com/>

6.2. CMS de código propietario.

La posibilidad de contar con software gratuito, tanto para los servidores web como para el propio CMS, hace que este tipo de sistemas sean seleccionados para su implantación, pero hay que tener en cuenta que la mayoría de estas soluciones de código abierto necesitan personal técnico para ser implantadas, ya que puede resultar complicada su instalación y configuración.

También hay que considerar que si la empresa necesita algún desarrollo adicional, deberá ser contratado con una empresa especializada en la plataforma, con lo cual deja de ser código abierto y gratuito.

Por el contrario, los CMS con licencia propietaria suelen incluir, en el coste de adquisición, las modificaciones a efectuar ante posibles necesidades de personalización del software. Ello permite un rápido desarrollo de los proyectos, así como adaptación y control de la herramienta.

A la hora de seleccionar un sistema hay que tener en cuenta los objetivos de la empresa, y asegurarse de la posible continuidad y evolución del CMS escogido, así como de la empresa que va a desarrollar, actualizar y dar soporte al CMS, sobre todo en el caso de optar por software comercial.

Actividades propuestas

- 1.. Realiza un listado de los CMS que encuentres en Internet y almacena información que permita clasificarlos.

2 > Instalación del CMS Joomla!

Instalaremos **Joomla!** porque es un sistema de gestión de contenidos independiente de la plataforma y que puede ser utilizado de manera sencilla. Es un **código abierto** programado mayoritariamente en PHP bajo una licencia GPL.

Entre las características del sistema Joomla! destacar: mejoras en el rendimiento web, versiones imprimibles de páginas, *flash* con noticias, blogs, foros, encuestas, calendarios, búsqueda en el sitio web e internacionalización del lenguaje.

Su nombre deriva de la pronunciación fonética anglófona de la palabra swahili *yumla*, que significa “todos juntos” o “como un todo”. Se escogió a raíz de una reflexión del compromiso de su grupo de desarrolladores y de la comunidad del proyecto.

2.1 > Requisitos de instalación

A la hora de instalar un sistema gestor de contenidos hay que tener en cuenta los requisitos mínimos del sistema donde se pretende instalar. Para poder instalar y usar Joomla! se debe tener plenamente operativo un servidor web (Apache es el mejor), una base de datos (MySQL es la óptima) y el lenguaje de script del lado del servidor PHP, junto con módulos específicos que se activan en PHP para MySQL, XML y Zlib funcionando, entre otros.

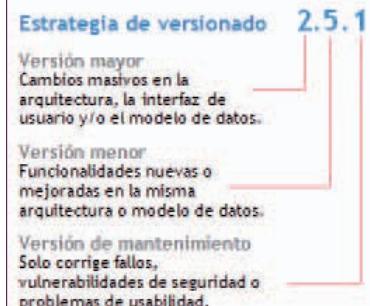
Requisitos Técnicos Joomla 2.5.x , 1.7.x y 1.6.x

Software	Recomendado	Mínimo	Más información
PHP	5.3 +	5.2.4 +	http://www.php.net
MySQL	5.0.4 +	5.0.4 +	http://www.mysql.com
Apache (with mod_mysql, mod_xml, and mod_zlib)	2.x +	2.x +	http://www.apache.org
Microsoft IIS	7	7	http://www.iis.net

2.2 > Versiones Joomla!

A partir de la versión 2.5.X, la estrategia de versiones de Joomla! cambió. Ahora se establece que las versiones X.5.X tienen soporte de larga duración, y una vida útil de 18 meses, por ser versiones muy estables.

Así, la siguiente versión estable será la 3.5.X, después la 4.5.X, etc. Las versiones que se lanzan entre medias de las de larga duración, por ejemplo la 3.0.X, la 3.1.X y sucesivas, tienen un soporte estándar y una vida útil de seis meses; después hay que pasarse a la siguiente versión, pero lo bueno es que incorporan las últimas funcionalidades.



Actividades propuestas

- 2.. Busca información sobre la historia de Joomla! y su evolución en cuanto a funcionalidades.

Casos prácticos

1

Instalación de Joomla!

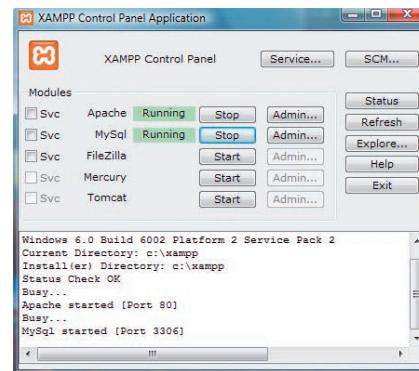
- Realiza la instalación del CMS Joomla! 2.5.6 en Windows y Linux.

Solución ..

Primero instalaremos sobre **Windows** el archivo *Joomla_2.5.6-Spanish-Pack_Completo.zip*, es decir, la versión 2.5.6 de Joomla! Está disponible en el CD *Recursos* y en la página web de Joomla! <http://www.joomlaspanish.org/>.

La instalación de Joomla! vamos a realizarla sobre XAMPP, que ya debemos tener correctamente instalado, tal como hicimos en el Caso práctico de la Unidad 1 del libro. Si lo desinstalaste, ahora es el momento de volver a instalarlo.

Una vez que te asegures de tener XAMPP instalado, crea una carpeta, por ejemplo llámala *joomla256*, dentro de la carpeta *htdocs*, que está dentro del directorio donde se instaló XAMPP. Extrae, en esta nueva carpeta, los ficheros comprimidos en *Joomla_2.5.6-Spanish-Pack_Completo.zip*. Recuerda que debes iniciar los servicios de Apache y MySQL en XAMPP; si no están iniciados, arráncalos.



Cuando tengas todos los ficheros y directorios propios de Joomla!, crea la base de datos que contendrá el contenido de nuestro sistema gestor de contenidos. Accede a la URL <http://localhost/phpmyadmin> desde el navegador y allí selecciona la pestaña *Bases de datos*.

En el campo *Crear nueva base de datos*, pon el nombre *joomla256* (por mantener la relación entre el nombre de la carpeta del proyecto y la base de datos, aunque se puede poner otro nombre) y pulsa en el botón *Crear*. Te dará un mensaje diciendo que la base de datos *joomla256* ha sido creada. Accede desde el navegador a la siguiente URL, <http://localhost/joomla256/>, y ahora puedes realizar la instalación de Joomla! 2.5.6; para ello, sigue los pasos marcados por Joomla!

- 1. Idioma:** selecciona el idioma para guiarte durante la instalación de Joomla! y pulsa en *Siguiente*.
- 2. Comprobar Pre-Instalación:** Joomla! hace una comprobación de las versiones de PHP y MySQL.

Comprobando Pre-Instalación para Joomla! 2.5.6 Stable [Ember] 19-June-2012 14:00 GMT

Si alguno de los parámetros mostrados está resaltado con un ROJO , debe tomar las medidas oportunas en su servidor para corregirlo. De lo contrario, podría dar lugar a que su instalación de Joomla! no funcione correctamente.	Versión PHP >= 5.2.4 Soporte Compresión Zlib Soporte XML Soporte de la base de datos: (mysql, mysqli) Idioma MB por defecto Cadena Sobre carga Apagada Soporte de análisis sintáctico INI Soporte JSON configuration.php Escrible	Si Si Si Si Si Si Si Si Si
---	---	--

Comprueba los ajustes recomendados para la configuración de PHP, para garantizar la plena compatibilidad con Joomla!. Si alguno aparece en color rojo, para los servicios de XAMPP, modifica el fichero de configuración *php.ini* de la carpeta *\xampp\php* (por ejemplo, las variables *display_errors* y *output_buffering* deben tener el valor *Off*), inicia los servicios PHP y MySQL de XAMPP y continúa la instalación; luego, haz clic en *Comprobar nuevamente*.

Configuraciones recomendadas:

Estos ajustes son recomendados para PHP con el fin de garantizar la plena compatibilidad con Joomla!. Sin embargo, Joomla! seguirá funcionando si la configuración no se ajusta exactamente a estas recomendaciones.

Directiva	Recomendado	Actual
Modo Seguro	Desactivado	Desactivado
Mostrar Errores	Desactivado	Desactivado
Carga de Archivos	Activado	Activado
Tiempo ejecución Comillas Mágicas	Desactivado	Desactivado
Magic Quotes GPC	Desactivado	Desactivado
Registros Globales	Desactivado	Desactivado
Búferes de salida	Desactivado	Desactivado
Auto-iniciar Sesión	Desactivado	Desactivado
Soporte nativo ZIP	Activado	Activado

Joomla!® es software libre distribuido bajo la licencia GNU/GPL.

Pack creado por Joomla! Spanish 2012 - Hosting Joomla Spanish Webempresa

Haz clic en *Siguiente* para continuar con la instalación de Joomla!

3. **Licencia:** en este paso Joomla! nos muestra la licencia pública general GNU, haz clic en *Siguiente*.
4. **Base de datos:** introduce los datos de configuración de la base de datos. Elige en el tipo de base de datos MySQL, en el nombre del host localhost, en el usuario root, contraseña no tiene (la que se diera al instalar XAMPP), en el nombre de la base de datos joomla256, y como prefijo, por ejemplo, j256_; finalmente, elige la opción *Respaldar* que aparece por defecto y haz clic en *Siguiente*.
5. **Configuración FTP:** en instalaciones locales no hace falta, deja la configuración por defecto y haz clic en *Siguiente*.
6. **Configuración principal:** introduce el nombre del sitio web y los datos de la cuenta de administrador, el correo electrónico, el nombre de usuario (admin, por defecto) y la contraseña. Recuerda estos datos; los necesitarás posteriormente. Opcionalmente se podrían instalar datos de ejemplo, pero en este caso no lo hagas, realiza una instalación limpia, para comenzar sin datos de ejemplo, y haz clic en *Siguiente*.
7. **Finalizar:** el sistema te felicita, ¡Felicitaciones! el pack de Joomla! Spanish ya está instalado. Para poder continuar en el sitio web Joomla! recién instalado debes atender el siguiente mensaje.

**POR FAVOR RECUERDE ELIMINAR
COMPLETAMENTE EL DIRECTORIO DE INSTALACION.
Usted no será capaz de seguir más allá de este punto hasta que el
directorio de instalación sea eliminado. Esta es una característica de
seguridad de Joomla!.**

Eliminar la carpeta de instalación (installation)

Pulsa en el botón *Eliminar la carpeta de instalación (installation)* para eliminar la carpeta automáticamente.

Carpeta de instalación eliminada correctamente



Ahora puedes hacer clic en el botón *Sitio* para ver la portada de tu sitio web Joomla! (*frontend*) o en el botón *Administrador* para acceder al área de administración (*backend*). Posteriormente, para acceder a estos sitios utilizarás las direcciones <http://localhost/joomla256/> y <http://localhost/joomla256/administrator/>.

Ahora instalamos en Linux la misma versión de Joomla!, es decir, el archivo `Joomla_2.5.6-Spanish-Pack_Completo.tar.gz`, que también está disponible en el CD *Recursos* y en la web <http://www.joomlaspanish.org/>. La instalación de Joomla! en Linux también será con XAMPP, que debe estar correctamente instalado (Caso práctico del tema 1). Recuerda iniciar los servicios de Apache y MySQL en el XAMPP de Linux: `./xampp start`.

```
root@administrador:/opt/lampp# ./xampp start
Starting XAMPP for Linux 1.7.7...
XAMPP: Starting Apache with SSL (and PHP5)...
XAMPP: Starting MySQL...
XAMPP: Starting ProFTPD...
XAMPP for Linux started.
```

Crea, como administrador, la carpeta `joomla256`, en la carpeta `htdocs`, que está dentro del directorio `/opt/lampp/`, por ejemplo así: `mkdir /opt/lampp/htdocs/joomla256`. Descomprime en esta carpeta el fichero, `Joomla_2.5.6-Spanish-Pack_Completo.tar.gz` así: `tar xvfz Joomla_2.5.6-Spanish-Pack_Completo.tar.gz -C /opt/lampp/htdocs`

Continúa con el resto de la instalación como lo has hecho sobre Windows. Accede a la herramienta `phpmyadmin` en la URL <http://localhost/phpmyadmin> y crea una base de datos denominada, igual que antes, `joomla256`.

Accede desde el navegador a la siguiente URL, <http://localhost/joomla256/>, y realiza la instalación de Joomla! 2.5.6, siguiendo los pasos marcados como hemos desarrollado anteriormente.

Al comprobar la configuración de PHP, (2. Pre-Instalación), verás en color rojo que el fichero `configuration.php` “**No es escribible**”, esto ocurre porque este fichero aún no existe.

Continúa la instalación de manera normal dando en *Siguiente*, y en el último paso (7. Finalizar:), además de eliminar la carpeta de instalación (*installation*), copia el código php que te proporciona Joomla!, a un documento de texto en blanco, nómbralo `configuration.php` y ponlo en la carpeta (`/opt/lampp/htdocs/joomla256`) donde está instalado Joomla!.



Sobre los ajustes recomendados para PHP, si alguno aparece en color rojo, continúa también los pasos de la instalación dando a *Siguiente* y, solo al finalizar la instalación, para los servicios (`./xampp stop`) de XAMPP, modifica el fichero de configuración `php.ini` que reside en la carpeta `/opt/lampp/etc` (por ejemplo, las variables `display_errors` y `output_buffering` deben tener el valor `Off`), y vuelve a iniciar los servicios PHP y MySQL de XAMPP. Para acceder y comprobar el funcionamiento de la instalación accede a las direcciones <http://localhost/joomla256/> y <http://localhost/joomla256/administrator/>.



Páginas de inicio (*frontend*) y administración (*backend*) del sitio.

3 > Interfaz del CMS Joomla!

La interfaz de Joomla! es doble, tal y como has podido comprobar en el caso práctico anterior. Una interfaz es la portada de la página web que se muestra inicialmente cuando se quiere navegar por el sitio web, interfaz frontal (*frontend*) o “Sitio”, y la otra interfaz es la página web que permite entrar a la administración del sistema, interfaz de administración (*backend*).

3.1 > Interfaz frontal, *frontend*

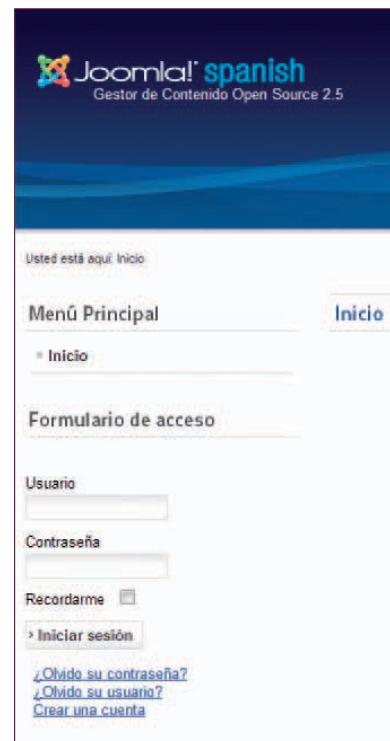
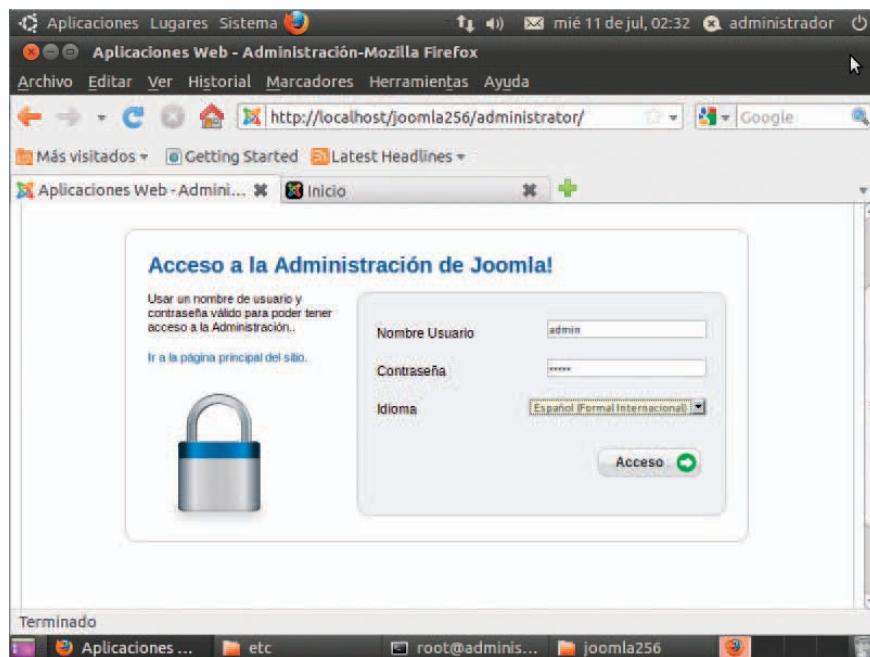
Es la parte pública de Joomla!, a la que puede acceder cualquier usuario que esté en la misma red que el CMS, por ejemplo, un compañero de clase, poniendo la dirección <http://localhost/joomla256> en el navegador. Pero, desde otro equipo necesitará poner la dirección IP de la máquina donde reside el CMS al que quiere acceder; así, en lugar de localhost, debe poner <http://192.168.1.10/joomla256>, por ejemplo.

Inicialmente, el sitio no tiene información, solo muestra un *banner* con el logotipo de Joomla!, un menú principal con una única opción (ítem) de menú, un formulario de acceso para usuarios registrados, dos enlaces para recuperar datos de una cuenta registrada y otro que permite crear una cuenta de usuario; más adelante profundizaremos en ellos.

3.2 > Interfaz de administración, *backend*

Es la parte privada de Joomla!, a la cual solo pueden acceder usuarios con permisos de administración, desde un navegador, poniendo la dirección <http://localhost/joomla256/administrator> y validando allí sus datos.

Proporciona un acceso rápido a las funciones más utilizadas de Joomla!, como la creación y administración de artículos, la administración de usuarios, el gestor de módulos y de extensiones, etc.



6.3. Frontend.



Panel de control del *backend*

En el *backend* también podemos ver alguna información, como los usuarios que tienen una sesión abierta o una lista con los artículos más populares.

Una vez validado, el usuario administrador se encontrará con la interfaz que le permite realizar la administración del CMS Joomla!.

The screenshot shows the Joomla administrator profile configuration page. At the top is a large blue 'i' icon with the text 'Editar perfil'. Below it is a section titled 'Configuraciones básicas' (Basic Settings) with dropdown menus for various administration styles and languages. The background has a yellow header bar at the top.

Personalización de la interfaz

Cada usuario puede personalizar su entorno en el botón *Editar Perfil* mediante algunas de las configuraciones básicas, como son: el estilo, el idioma de la interfaz de administración y del sitio, el editor a utilizar, el sitio de ayuda y la zona horaria.



Desde *Configuración Global* se establece la configuración del sitio. En la pestaña *Sitio*, podremos cambiar el nombre del sitio, dejarlo *offline*, cambiar el editor de texto predeterminado, activar las URL amigables, etc.

The screenshot shows the Joomla administrator dashboard. At the top is a menu bar with links like Sitio, Usuarios, Menús, Contenido, Componentes, Extensiones, and Ayuda. To the right of the menu is a status bar with icons for users (1 Administrator), messages (3 Mensajes), and a link to 'Ver sitio'. Below the menu is a grid of icons representing various administrative modules. To the right of the grid is a sidebar with sections for 'Usuarios conectados' (listing 1 Super User named 'Administrador'), 'Artículos populares', and 'Últimos artículos añadidos'. The background has a blue header bar at the top.

En la parte superior izquierda, aparecen las opciones del **menú principal de administración**, que es un menú que despliega todas las opciones de administración del CMS al ir situando el ratón sobre dichas opciones.



En la parte superior derecha, en la misma barra del menú principal, se ofrece información sobre cuántos usuarios hay conectados al sitio web (*frontend*) y cuántos a la interfaz de administración, así como el número de mensajes sin leer; este último es un enlace que permite acceder al sistema de mensajería para leer los mensajes. El siguiente enlace abre el sitio web en otra pestaña del navegador, y el último finaliza la administración.



Debajo del menú principal aparece el **panel de control del sitio**, que está formado por un conjunto de **botones de acceso** que permiten acceder a los administradores superusuarios, de manera rápida, a las opciones de administración más importantes y utilizadas con más frecuencia.

Existen otras muchas más posibilidades de personalizar la interfaz del gestor de contenidos a través de la administración de los contenidos, junto con el Gestor de menús, el Gestor de plantillas, Gestor de módulos, la Configuración global, etc.

The screenshot shows the Joomla administrator dashboard with a grid of 16 icons representing different administrative modules. The icons are arranged in four rows of four. From top-left to bottom-right, the labels are: 'Añadir un nuevo Artículo', 'Gestor de Artículos', 'Gestor de Categorías', 'Gestor Multimedia'; 'Gestor de Usuarios', 'Gestor de Módulos', 'Gestor de extensiones', 'Gestor de Idiomas'; 'Gestor de plantillas', 'Editar perfil', 'Joomla! esta al día', 'Las extensiones están actualizadas'.

Cuando el usuario que accede a esta interfaz de administración es un administrador, pero no pertenece al grupo de los superusuarios, en su interfaz no aparecen todos los botones de acceso, dado que tiene restringidas algunas opciones de administración, respecto a un administrador superusuario.



Ejemplos

Visualización de las diferentes interfaces del “Gestor de usuarios”, según el tipo de usuario que se valide en la zona de administración (backend) del CMS Joomla!

Cuando un usuario que pertenece al grupo de administradores pero no al de superusuarios accede a través de la interfaz de administración al “Gestor de los usuarios”, el sistema no le permite crear ni modificar los usuarios del grupo superusuarios, es decir, se le muestran deshabilitados, sin la casilla de selección.

Nombre	Nombre Usuario	Activado	Activado	Grupo de usuarios
alumnoaw	alumnoaw	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Registrado Administrador
pepe	pepe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Registrado
Super User	admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Super Usuarios

En cambio, al usuario administrador que sí pertenece al grupo de los superusuarios, le aparecen todas las casillas de los usuarios creados en el sistema, dado que tiene todos los privilegios de administración del CMS.

Nombre	Nombre Usuario	Activado	Activado	Grupo de usuarios
alumnoaw	alumnoaw	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Registrado Administrador
pepe	pepe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Registrado
Super User	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Super Usuarios

Vemos por tanto que Joomla! adapta las interfaces según los privilegios del usuario que accede.

3.3 > Configuración en la interfaz de administrador

La opción **Sitio** del menú principal de Joomla! ofrece **varios elementos** de menú que permiten la configuración, mantenimiento e información de Joomla!. En el elemento de menú **Mi perfil**, se puede ver y modificar la información relacionada con el propio perfil de usuario.

Mi perfil

Detalles de mi perfil

Nombre *	Super User
Nombre de usuario	admin
Contraseña	[redacted]
Confirme la contraseña	[redacted]
Email *	alumnoaw@gmail.com
Fecha de registro	2012-07-10 17:37:31
Fecha de última visita	2012-07-17 14:53:18
ID	51

Configuraciones básicas

Estilo de la administración	- Usar por defecto -
Idioma del a Administración	- Usar por defecto -
Idioma del Frontal de la Web	- Usar por defecto -
Editor	- Usar por defecto -
Síntesis de ayuda	- Usar por defecto -
Zona horaria	- Usar por defecto -

Buttons: Aplicar, Guardar & Cerrar, Cancelar, Ayuda

El elemento *Configuración Global* permite configurar nuestro sitio a través de varias pestañas. En la pestaña *Sitio*, podremos cambiar el nombre del sitio, dejarlo *offline*, cambiar el editor de texto predeterminado, activar las URL amigables, etc.

Configuración Global

Sitio | Sistema | Servidor | Permisos | Filtro de textos

Configuración del Sitio

Nombre del Sitio *	Aplicaciones Web
Sitio desactivado	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Mensaje Offline	<input type="radio"/> Oculto <input checked="" type="radio"/> Usar mensaje personalizado <input type="radio"/>
Usar mensaje predeterminado del idioma del sitio	
Mensaje para el sitio web desactivado	<pre>Este sitio está cerrado por mantenimiento.
Por favor, visitenos más tarde.</pre>
Imagen Offline	<input type="text"/> Seleccionar <input type="button" value="Limpiar"/> Previo
Editor por defecto *	Editor - TinyMCE
Captcha predeterminada	- Ninguno Seleccionado -
Nivel de Acceso Predeterminado *	Publico
Límite de Listas por defecto	20
Límite de Feeds por defecto	10
Hilo (Feed) E-mail	Email del Autor

Configuración SEO

Motor de búsqueda para URLs amigables	<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Usar la reescritura URL	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Agrega sufijo a la URL	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Alias Unicode	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Añadir Nombre del Sitio a los Títulos de Páginas	No

Configuración Cookie

Cookie Dominio	<input type="text"/>
Ruta Cookie	<input type="text"/>

Buttons: Aplicar, Guardar & Cerrar, Cancelar, Ayuda

En la pestaña *Sistema*, se configura la ruta para el archivo de logs, la depuración de errores, la caché y la duración de las sesiones de usuario.

Configuración del Sistema

- Ruta Carpeta de Logs: C:\xampp\htdocs\joomla256\logs
- Servidor de Ayuda: English (GB) - Joomla help wiki

Configuración Depuración de Erros

- Depuración del Sistema: Si No
- Idioma Depuración: Si No

Configuración Caché

- Caché: OFF - Desactivar el almacenamiento en Caché
- Manipular la Caché: Archivo
- Tiempo de Caché: 15

Configuración de la Sesión

- Tiempo Vida Sesión: 15
- Control de Sesión: Database

En la pestaña *Servidor* se puede configurar la ruta de la carpeta donde se desean almacenar los archivos temporales, la compresión de las diferentes páginas con Gzip, las coordenadas de localización indicando la zona horaria para el servidor web mediante el horario universal coordinado (UTC), la transferencia de ficheros a través de FTP, la base de datos y el envío de emails.

Configuración del Servidor

- Ruta Carpeta Temporal: C:\xampp\htdocs\joomla256\tmp
- Compresión Gzip de las páginas: Si No
- Informe de errores: Sistema predeterminado
- Forzar SSL: Ninguno

Configuración de Localización

- Servidor Zona Horaria: Horario Universal, Coordenadas (UTC)

Configuración FTP

- Habilitar FTP: Si No
- Servidor de FTP: 127.0.0.1
- Puerto de FTP: 21
- Usuario de FTP:
- Contraseña de FTP:
- Raíz del FTP:

Configuración Base de Datos

- Tipo de Base de Datos: MySQL
- Servidor: localhost
- Usuario Base de Datos: root
- Nombre Base de Datos: joomla256
- Prefijo Base de Datos: 256_

Configuración E-Mail

- Programa de Correo: PHP Mail
- E-mail del Remitente: alumnoaw@gmail.com
- Nombre del Remitente: Aplicaciones Web
- Ruta para Sendmail: /usr/sbin/sendmail
- Autenticación SMTP: Si No
- Seguridad de SMTP: Ninguno
- Puerto de SMTP: 25
- Usuario de SMTP:
- Contraseña SMTP:
- Servidor de SMTP: localhost

En la pestaña *Permisos*, se configuran los permisos globales de los distintos grupos de usuarios.

Acción	Selección de nuevo ajuste ¹
Acceso Sitio	No hay Set
Acceso Administración	No hay Set
Acceso Offline	No hay Set
Super Admin	No hay Set
Acceso al componente	No hay Set
Crear	No hay Set
Eliminar	No hay Set
Editar	No hay Set
Editar Estado	No hay Set
Poderse editar	No hay Set

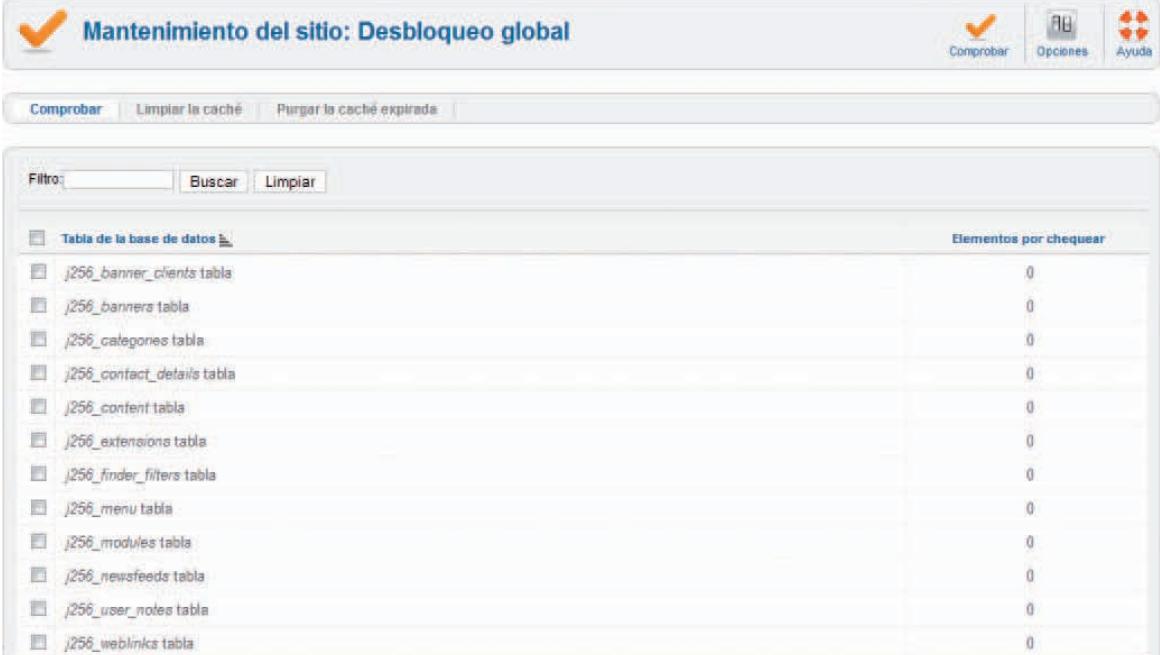
¹ Si cambia la configuración se aplicará a este componente. Tenga en cuenta:
Heredaje significa que serán usados los permisos de la configuración global y del grupo padre.
Delegado significa que no importa lo que la configuración global o configuración de grupo padre, el grupo que está siendo editado no puede realizar esta acción en este componente.
Permitido significa que el grupo que está siendo editado será capaz de hacer esta acción para este componente (pero si ésto entra en conflicto con las configuraciones globales o grupo padre no afectará, el conflicto será indicado por No Permitido (Bloqueado) bajo configuraciones Calculadas).
2. Si selecciona una nueva configuración, clic en Guardar para refrescar las configuraciones calculadas.

En *Filtros de texto*, crearemos filtros de texto que se aplicarán a los grupos de usuarios.

Filtro Grupos	Filtrar Tipo	Filtrar Etiquetas	Filtro de Atributos
Publico	No HTML		
Alumnos/AW	Lista Negra predeterminada		
Gestor	Lista Negra predeterminada		
Administrador	Sin filtrado		
Registrado	No HTML		
Autor	Lista Negra predeterminada		
Editor	Lista Negra predeterminada		
Publicador	Lista Negra predeterminada		
Super Usuarios	Sin filtrado		

También en el menú *Sitio*, en el elemento *Mantenimiento*, se pueden realizar algunas acciones de mantenimiento.

En *Comprobación Global*, se pueden comprobar las tablas de la base de datos desde la pestaña *Comprobar*.



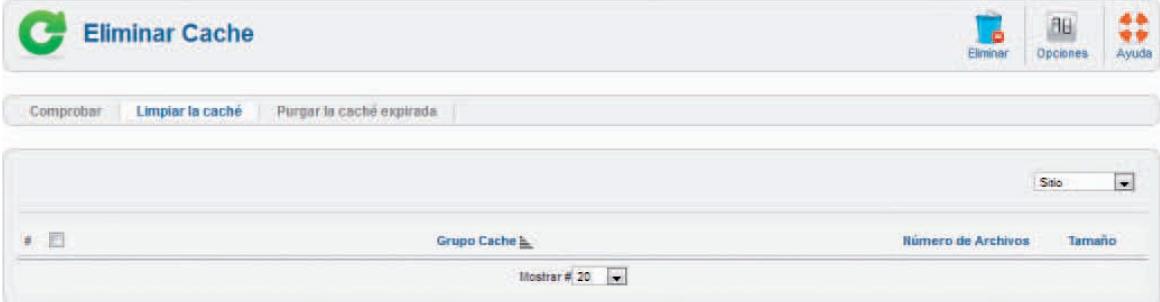
Mantenimiento del sitio: Desbloqueo global

Comprobar | Limpiar la caché | Purgar la caché expirada |

Filtro: Buscar Limpiar

Tabla de la base de datos	Elementos por chequear
j256_banner_clients tabla	0
j256_banners tabla	0
j256_categorias tabla	0
j256_contact_details tabla	0
j256_content tabla	0
j256_extensions tabla	0
j256_finder_filters tabla	0
j256_menu tabla	0
j256_modules tabla	0
j256_newsfeeds tabla	0
j256_user_notes tabla	0
j256_weblinks tabla	0

En la pestaña *Limpiar la caché*, se pueden eliminar los elementos que existan en la caché de Joomla!



Eliminar Cache

Comprobar | Limpiar la caché | Purgar la caché expirada |

Sitio

#	Grupo Cache	Número de Archivos	Tamaño
Mostrar # 20			

En la pestaña *Purgar la caché expirada*, se pueden eliminar los archivos de caché expirados.



Purgar la caché expirada

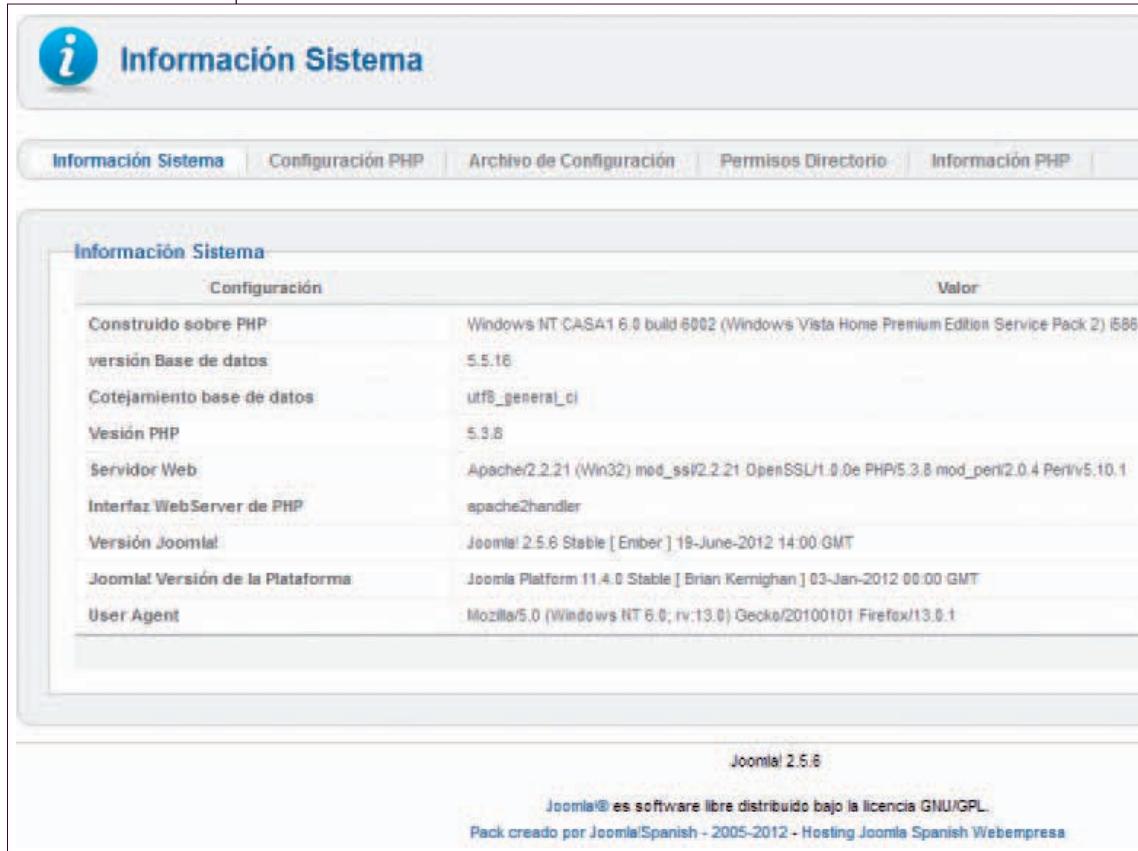
Comprobar | Limpiar la caché | Purgar la caché expirada |

Purgar elementos expirados

Haga clic en el ícono de Purgar Expirados en la barra de herramientas para borrar todos los archivos de caché expirados. Nota: Los archivos de caché que estuviesen en uso no se eliminarán.

ADVERTENCIA: Esto puede requerir cuantiosos recursos en sitios con gran cantidad de artículos!

El último elemento del menú Sitio es *Información del sistema*; aquí se ofrece la información general sobre el sistema informático donde está instalado Joomla!, sobre la configuración de PHP y sobre el propio Joomla!. Incluye varias pestañas, la primera de las cuales lleva el mismo nombre.



The screenshot shows the Joomla! System Information page. At the top, there is a blue header bar with the Joomla! logo and the title "Información Sistema". Below the header, there is a navigation menu with five tabs: "Información Sistema" (selected), "Configuración PHP", "Archivo de Configuración", "Permisos Directorio", and "Información PHP". The main content area is titled "Información Sistema" and contains a table with system configuration details. The table has two columns: "Configuración" and "Valor". The data includes:

Configuración	Valor
Construido sobre PHP	Windows NT CASA1 6.0 build 6002 (Windows Vista Home Premium Edition Service Pack 2) i586
versión Base de datos	5.5.16
Cotejamiento base de datos	utf8_general_ci
Versión PHP	5.3.8
Servidor Web	Apache/2.2.21 (Win32) mod_ssl/2.2.21 OpenSSL/1.0.0e PHP/5.3.8 mod_perl/2.0.4 Perl/v5.10.1
Interfaz WebServer de PHP	apache2handler
Versión Joomla!	Joomla! 2.5.6 Stable [Eniger] 19-June-2012 14:00 GMT
Joomla! Versión de la Plataforma	Joomla Platform 11.4.0 Stable [Brian Kernighan] 03-Jan-2012 00:00 GMT
User Agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.0; rv:13.0) Gecko/20100101 Firefox/13.0.1

At the bottom of the page, there is a footer with the text "Joomla! 2.5.6" and "Joomla!® es software libre distribuido bajo la licencia GNU/GPL. Pack creado por Joomla!Spanish - 2005-2012 - Hosting Joomla Spanish Webempresa".

La pestaña *Configuración de PHP* muestra la configuración del PHP.



The screenshot shows the Joomla! System Information page with the "Configuración PHP" tab selected. The main content area is titled "Configuraciones Importantes PHP" and contains a table with PHP configuration settings. The table has two columns: "Configuración" and "Valor". The data includes:

Configuración	Valor
Modo Seguro	Apagado
Abrir basedir	Ninguno
Mostrar Errores	Apagado
Abrir Etiquetas Cortas	Encendido
Subir Archivos	Encendido
Comillas Mágicas	Apagado
Registros Globales	Apagado
Búferes de salida	Apagado
Guardar Ruta Sesión	C:\xampp\tmp
Inicio de Sesión Automático	0
Habilitar XML	Si

La pestaña *Archivo de Configuración* muestra el contenido del archivo de configuración del sistema, *configuration.php*.

Archivo de Configuración	
Configuración	Valor
offline	0
offline_message	Este sitio está cerrado por mantenimiento. Por favor, visítenos más tarde.
display_offline_message	1
offline_image	
sitename	Aplicaciones iWeb
editor	tinyMCE

La pestaña *Permisos Directorio* ofrece información de los permisos de escritura que hay establecidos sobre los directorios del sistema.

Permiso	Directorio	Estado
escritura	administrator/components	Escribible
escritura	administrator/language	Escribible
escritura	administrator/language/en-GB	Escribible
escritura	administrator/language/es-ES	Escribible

La pestaña *Información de PHP* muestra la información sobre la versión de dicho lenguaje.

Actividades propuestas

- 3.. Accede con la cuenta de administrador a la interfaz de administración, entra en *Editar perfil* y personaliza el entorno con las configuraciones básicas, estilo, idiomas, editor, sitio de ayuda y zona horaria.
 - 4.. Entra en *Sitio/Configuración global* y revisa la configuración global a través de todas las pestañas.
 - 5.. Realiza un mantenimiento general, revisa la base de datos, limpia la caché y purga la caché expirada.
 - 6.. Entra en *Sitio/Información del sistema* y revisa las diferentes pestañas, incluida la información sobre PHP.

4 > Gestión de usuarios en Joomla!

Fases de un CMS

Un CMS está en **fase de desarrollo** desde el momento en el que finaliza el proceso de instalación; a partir de ese momento hay que empezar a configurarlo todo, organizar los contenidos, redactar los artículos, etc. En esta fase, el sistema no suele estar conectado a Internet; se puede configurar en una red local, o bien con el sitio fuera de línea, es decir, que no sea visible para posibles clientes. Posteriormente, se debe realizar una **fase de pruebas** del sistema, para comprobar el buen funcionamiento y la correcta visualización del sitio web. Cuando el CMS esté listo y probado, se pone en **fase de producción**, se pone en línea, es decir, se conecta a Internet para que los clientes puedan entrar desde cualquier parte del mundo a nuestro sitio web. Supone realizar el mantenimiento global del CMS.

The screenshot shows the 'Artículo nuevo' (New Article) form. In the 'Acceso' (Access) dropdown, 'Registrado' (Registered) is selected, highlighted in yellow. Other options include 'Público' (Public), 'Especial' (Special), and 'No' (None).

Niveles de acceso (Artículo)

Inicialmente solo existe un **usuario registrado**, que es el que se definió como usuario administrador (superusuario) del sistema durante el proceso de instalación de Joomla!.

También existe la posibilidad de utilizar Joomla! de manera anónima; así, los usuarios no registrados en el sistema, denominados **usuarios invitados**, pueden navegar libremente por el contenido público. Por tanto, en los CMS existen dos grandes categorías de usuarios: registrados e invitados.

A lo largo de las fases de la vida de un CMS se van a ir creando múltiples usuarios para que puedan realizar diferentes tareas sobre los contenidos que ofrece el sistema. Cuando se crea un usuario hay que asignarle al menos a uno de los **grupos** creados previamente. A su vez, los grupos podrán pertenecer a uno o varios de los **niveles de acceso** definidos.

Así, dependiendo de los contenidos y objetos del sistema que queremos que acceda, al usuario se le incluirá en uno o varios grupos.

Esta organización de usuarios, junto con la configuración de permisos asignados a los grupos, configurables para cada nuevo contenido, permite alcanzar un alto nivel de control de acceso a la información del CMS.

4.1 > Niveles de acceso

Cada vez que se crea un contenido en el sistema hay que indicar quién, de qué forma y con qué permisos, puede acceder a dicho contenido, ya sea un artículo, una categoría, una opción de menú, una módulo, etc.

Los niveles de acceso ayudan a definir **quién puede acceder**, estableciendo relaciones con uno o más grupos. Solo los usuarios que pertenezcan a grupos asociados a un determinado nivel de acceso, podrán acceder a los contenidos que tengan definido ese mismo nivel de acceso.

Por defecto, tras la instalación de Joomla!, existen ya definidos tres niveles de acceso: **especial**, **público** y **registrado**, y, desde la pestaña *Niveles de acceso* dentro del *Gestor de usuarios*, se pueden configurar los niveles existentes, asignando o desasignando grupos, y es posible crear otros nuevos.

The figure consists of three side-by-side screenshots of the 'Detalles del nivel' (Level Details) configuration screen. Each screen shows a title field and a 'Grupos de usuarios que tienen Acceso' (Groups with Access) section with checkboxes for various user groups.

- Especial:** The 'Título Nivel' is 'Especial'. The 'Grupos de usuarios que tienen Acceso' section includes checkboxes for 'Público', 'Gestor', 'Administrador', 'Registrado', 'Autor', 'Editor', 'Publicador', and 'Super Usuarios'. Only 'Gestor' is checked.
- Publico:** The 'Título Nivel' is 'Publico'. The 'Grupos de usuarios que tienen Acceso' section includes checkboxes for 'Público', 'Gestor', 'Administrador', 'Registrado', 'Autor', 'Editor', 'Publicador', and 'Super Usuarios'. Only 'Público' is checked.
- Registrado:** The 'Título Nivel' is 'Registrado'. The 'Grupos de usuarios que tienen Acceso' section includes checkboxes for 'Público', 'Gestor', 'Administrador', 'Registrado', 'Autor', 'Editor', 'Publicador', and 'Super Usuarios'. Only 'Registrado' is checked.

6.4. Detalles de niveles de acceso iniciales en Joomla!.

4.2 > Grupos de usuarios

Los grupos de usuarios en Joomla! se estructuran **jerárquicamente**, en grupos y subgrupos, de tal manera que, por defecto, los usuarios asignados a un subgrupo también adquieren, por herencia, los privilegios asociados al grupo superior en la jerarquía, dado que este último suele tener mayores restricciones en el acceso a los contenidos.

El grupo *Público* es el que se encuentra en la parte superior de la jerarquía de los grupos que Joomla! establece por defecto; a partir de este hay varios subgrupos, como puedes observar en la imagen.

Los grupos se gestionan desde la pestaña *Grupos* dentro del *Gestor de usuarios*, pudiéndose crear tantos grupos como sean necesarios y editar los inicialmente existentes.



Grupos de usuario iniciales.

Casos prácticos

2

Grupos de alumnos y niveles de acceso en Joomla!

- Crea grupos de alumnos y niveles de acceso en el CMS Joomla! 2.5.6.

Solución ..

Para **crear un grupo de usuarios**, entra en la interfaz de administración y desde la opción *Usuarios* del menú principal selecciona el elemento de menú *Grupos* y luego selecciona *Añadir nuevo Grupo*.



A continuación, indica en *Título Grupo* el nombre del nuevo grupo a crear, *AlumnosAW* en este caso práctico, y en *Grupo padre* selecciona el grupo *Registrado*, como grupo padre del cual dependerá.

Detalles Grupo de Usuarios

Título Grupo *	AlumnosAW
Grupo padre *	- Registrado



Pulsa en *Guardar & Cerrar*, y entonces el sistema informa de la creación del grupo. Observa y comprueba que el grupo se ha creado correctamente, un nivel por debajo del grupo *Registrado*, en la jerarquía de grupos de usuarios. Así los usuarios de este nuevo grupo *AlumnosAW* heredarán los privilegios del grupo *Registrado*.



>>

Para crear un nuevo nivel de acceso, desde la opción *Usuarios* del menú principal, selecciona el elemento de menú *Niveles de Acceso* y luego *Añadir nuevo Nivel de Acceso*.

The screenshot shows the Joomla administration interface. The top navigation bar includes 'Sitio', 'Usuarios' (which is currently selected), 'Menús', 'Contenido', 'Componentes', 'Extensiones', and 'Ayuda'. Under the 'Usuarios' menu, there are several sub-options: 'Gestor de Usuarios', 'Grupos', 'Niveles de Acceso' (which is highlighted in blue), 'Notas de Usuarios', and 'Añadir nota de las Categorías'. Below these, there are more options: 'Acceso', 'Notas de Usuario', and 'Notas de Categorías'. A prominent orange button labeled 'Añadir nuevo Nivel de Acceso' is located on the right side of the 'Niveles de Acceso' section.

A continuación, indica en *Título Nivel* el nombre del nuevo nivel de acceso que se quiere crear; llámalo igual que el grupo creado anteriormente en este caso práctico, *AlumnosAW*.

Activa la casilla de verificación de dicho grupo *AlumnosAW*, para dar acceso a este grupo de usuarios al nuevo nivel que estamos creando.

Pulsa de nuevo en *Guardar & Cerrar*, y verás que el sistema informará de la creación del nuevo nivel de acceso.

This screenshot shows the 'Gestor Usuarios: Niveles de Acceso' page. At the top, there's a header with tabs: 'Usuarios', 'Grupos', 'Niveles de Acceso' (which is selected and highlighted in blue), 'Notas de Usuario', and 'Notas de Categorías'. Below the header, a message says 'Nivel Acceso guardado correctamente'. There are two main sections: 'Detalles del nivel' on the left and a list of access levels on the right. In the 'Detalles del nivel' section, the 'Título Nivel' field contains 'AlumnosAW'. In the 'Grupos de usuarios que tienen Acceso' section, the checkbox for 'AlumnosAW' is checked. On the right, the list of access levels shows five entries:

Nombre Nivel	Orden	ID
AlumnosAW	0	4
Especial	2	3
Publico	0	1
Registrado	1	2

Observa y comprueba que se ha creado correctamente el nuevo nivel de acceso.

Ahora los contenidos que se asignen a este nivel de acceso estarán disponibles para todos los usuarios que pertenezcan a los grupos que estén relacionados con este nuevo nivel de acceso; en este caso práctico, de momento, solo tendrán acceso a esos contenidos los usuarios que se asignen al grupo *AlumnosAW*.

4.3 > Usuarios Joomla!

Los usuarios se clasifican, de manera general, en usuarios **registrados** y usuarios **invitados** (visitantes no registrados). Los invitados solo pueden navegar por el contenido público del sitio web y no pertenecen al sistema. Los usuarios que están registrados en Joomla! se clasifican a su vez en dos grupos, los usuarios del *frontend* y los usuarios del *backend*.

Usuarios del *frontend*

Los usuarios del *frontend* disfrutan de derechos adicionales sobre los invitados, pudiendo crear y publicar contenido en el sitio web, ya que es su objetivo principal. Según el grupo de usuarios al que pertenezcan tienen diferentes privilegios, considerándose por ello la existencia de varios tipos de usuarios: **Registrado, Autor, Editor y Publicador**.

Usuario	Acceso y permisos
Registrado	Un usuario Registrado no puede crear, editar o publicar contenido en un sitio Joomla!. Puede enviar nuevos enlaces web para ser publicados y puede tener acceso a contenidos restringidos que no están disponibles para los invitados.
Autor	Los Autores pueden crear artículos, especificar cómo se presentará el contenido e indicar la fecha en la que desearían que el artículo se publicara. Hasta que otro usuario no publique sus artículos, no se visualizarán; después, el autor ya podrá editarlos.
Editor	Los Editores tienen todas las posibilidades de un Autor, y además la capacidad de editar el contenido de sus propios artículos y los de cualquier otro Autor.
Supervisor	Los Supervisores pueden ejecutar todas las tareas de los Autores y Editores, y además tienen la capacidad de publicar un artículo (Publicadores).

Usuarios del *backend*

Los usuarios del *backend*, conocidos como *Administradores del sitio*, son aquellos que pueden acceder a la interfaz de administración de Joomla!, además de tener acceso a la interfaz del *frontend*.

Según el grupo de usuarios al que pertenezcan, tienen diferentes privilegios, pudiendo distinguirse varios tipos: **Gestor, Administrador y Superusuario**.

Usuario	Acceso y permisos
Gestor	Como un Supervisor pero con acceso al <i>backend</i> . Tienen acceso, en el panel del administrador, a los controles asociados al contenido. No pueden cambiar las plantillas, alterar el diseño de las páginas, ni añadir o eliminar extensiones de Joomla!; tampoco añadir usuarios ni alterar los perfiles de usuarios existentes.
Administrador	Además de las actividades de un gestor, los administradores pueden añadir o eliminar extensiones al sitio web, cambiar plantillas, alterar el diseño de las páginas, e incluso alterar los perfiles de usuario. No pueden cambiar ciertas características globales del sitio web ni editar los perfiles de Superusuarios. Pueden añadir notas de usuario, a cualquier usuario, incluso al Superusuario.
Superusuario	Los Superusuarios pueden ejecutar todas las funciones administrativas de Joomla!. Solo ellos tienen la capacidad de crear nuevos usuarios con permisos de Superusuario, o asignar este permiso a usuarios ya existentes.

4.4 > Registro de usuarios

El orden lógico en la gestión de los usuarios consiste en crear primero los grupos de usuarios, luego los niveles de acceso, a los cuales se asignan los grupos creados previamente, y, por último, se deben crear los usuarios y configurarlos como sea necesario, indicando a qué grupos de usuarios pertenecerán, al menos al de menor nivel de privilegios, *Público*.

Los usuarios se pueden crear en el CMS de dos maneras, una es que el propio navegante se registre a través del *frontend*, y la otra es que un usuario administrador añada el usuario, a través del *backend*. Ambas maneras suponen la creación del usuario en la base de datos del sistema.

Registro automático de usuarios a través del *frontend*

Este tipo de registro será posible siempre que esté publicado el módulo del formulario de registro de usuarios y que la opción *Permitir Registro Usuarios*, dentro de las *Opciones* del gestor de usuarios, tenga el valor “*Si*” activado. En estas condiciones, el propio usuario invitado puede realizar el registro en el sistema CMS.

Ejemplos

Activación de la opción que permite el registro automático de usuario en Joomla! 2.5.6

The screenshot shows the Joomla! administrator dashboard. At the top, there's a navigation bar with links like Sitio, Usuarios, Menús, Contenido, Componentes, Extensiones, Ayuda, and several status indicators. Below the navigation is a toolbar with icons for Nuevo, Editar, Activar, Bloquear, Desbloquear, Eliminar, and Opciones (which is circled in red). The main content area is titled "Gestor Usuarios: Usuarios".

Solo los superusuarios y los usuarios administradores pueden configurar esta opción. En la interfaz de administración, accediendo al “*Gestor de usuarios*”, existe un ícono para acceder a Configuración de Usuarios denominado “*Opciones*”. Aquí se ofrecen diferentes opciones relacionadas con la administración general de los usuarios; haciendo clic sobre dicho ícono podemos observar las diferentes opciones.

Si revisas las tres pestañas, *Configuración del componente*, *Envío Masivo* y *Permisos*, comprobarás que en la primera de ellas, se encuentra la opción *Permitir Registro Usuarios*, que permite el registro automático de usuarios desde el *frontend* de Joomla!. Es necesario que esta opción tenga el valor *Si* activado para que los usuarios se puedan registrar en el CMS desde el *frontend* del sistema.

The screenshot shows the "Configuración de Usuarios" dialog box. It has three tabs at the top: "Configuración del Componente", "Envío Masivo", and "Permisos". The "Configuración del Componente" tab is active. Inside, there are several configuration options:

- "Permitir Registro Usuarios": A radio button group where "Si" is selected.
- "Tipo Registro Nuevo Usuario": A dropdown menu set to "Registrado".
- "Grupo de usuarios invitados": A dropdown menu set to "Público".
- "Activación de Cuenta de Nuevo Usuario": A dropdown menu set to "Yo".
- "Notificación de correo a los administradores": A radio button group where "No" is selected.
- "Captcha": A dropdown menu set to "Usar por defecto".
- "Parámetros Usuario Sitio": Radio buttons for "Oculto" (selected) and "Mostrar".
- "Idioma Frontend": Radio buttons for "Oculto" (selected) and "Mostrar".
- "Cambiar el Nombre de usuario": A radio button group where "No" is selected.
- "Maximum Reset Count": A dropdown menu set to "10".
- "Tiempo en horas": A dropdown menu set to "1".

Ejemplos

Registro automático en Joomla! a través del frontend

Por defecto, tras la instalación de Joomla! versión 2.5.6, las condiciones necesarias para que un usuario invitado se pueda registrar automáticamente desde el sitio web están activadas; solo hay que acceder al *frontend* y hacer clic en el enlace de abajo *Crear una cuenta*, llenar los datos y dar en el botón *Registro*.

Registro de Usuario

* Campo obligatorio

Nombre:	alumnoaw
Usuario:	alumnoaw
Contraseña:	*****
Confirmar contraseña:	*****
Correo electrónico:	alumnoaw@gmail.com
Confirmar correo electrónico:	alumnoaw@gmail.com

Registro o Cancelar

Registro de Usuario

* Campo obligatorio

Nombre:	alumnoaw
Usuario:	alumnoaw
Contraseña:	
Confirmar contraseña:	
Correo electrónico:	alumnoaw@gmail.com
Confirmar correo electrónico:	alumnoaw@gmail.com

Registro o Cancelar

Cuando el usuario haya solicitado el registro, verá un mensaje de error en pantalla; es normal, dado que no está configurado el servidor de correo, pero aun así, el usuario habrá quedado registrado en el sistema. Solo falta que un administrador active esa cuenta; entonces, el usuario podrá acceder con su cuenta de usuario al *frontend*.

Activación de cuentas registradas automáticamente a través del frontend

Tal y como hemos mostrado en el ejemplo de arriba, una vez que el usuario haya realizado el registro automático desde el *frontend*, debe esperar a que su cuenta sea activada.

Nombre	Nombre Usuario	Activado	Activado	Grupo de usuarios
alumnoaw	alumnoaw	○	○	Registrado
Super User	admin	○	○	Super Usuarios

Solo los superusuarios y los usuarios administradores pueden activar la cuenta de los usuarios registrados automáticamente, desde el *Gestor de Usuarios* del *backend*, y hacen clic en los círculos de color rojo.

Nombre	Nombre Usuario	Activado	Activado
alumnoaw	alumnoaw	○	○

Una vez activada la cuenta (los círculos deben aparecer en verde), ahora el usuario ya puede acceder con su nombre de usuario y contraseña a Joomla!, pero solo podrá entrar al sistema a través de la interfaz frontal, y no al *backend*, dado que, en este ejemplo, el usuario *alumnoaw* pertenece exclusivamente al grupo *Registrado*.

Registro de usuarios a través del backend

Los usuarios que pertenecen al grupo de administradores y/o al grupo de superusuarios, son los únicos que pueden crear usuarios y, por lo tanto, registrarlos en el sistema Joomla!

Casos prácticos

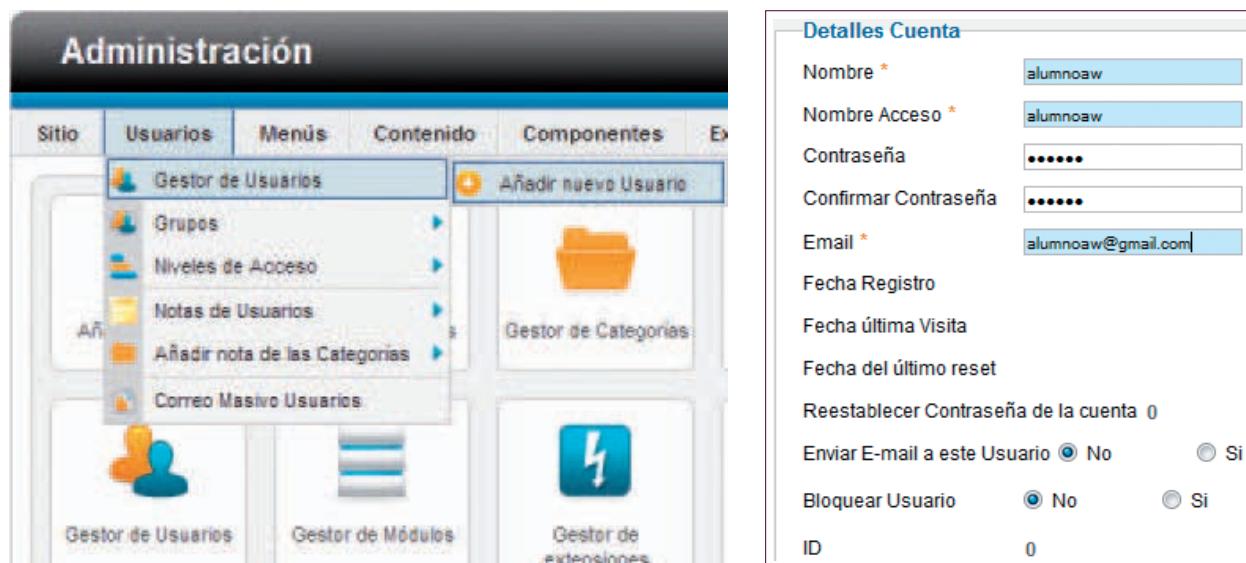
3

Registro de usuarios en Joomla! a través del backend

- Creación de usuarios en el CMS Joomla! 2.5.6

Solución ..

Para crear un usuario, entra en la interfaz de administración y selecciona *Añadir nuevo Usuario*, como puedes observar en la imagen de abajo. Rellena los detalles de la cuenta de usuario que vas a crear, indica el nombre *alumnoaw*, el nombre de acceso (puedes poner el mismo), la contraseña (elige una que puedas recordar) y la dirección de correo (puede ser ficticia); todos estos detalles marcados con asterisco son obligatorios.



The screenshot shows the Joomla! administration interface. In the top navigation bar, the 'Users' tab is selected. On the left, a sidebar menu under 'Gestor de Usuarios' includes 'Grupos', 'Niveles de Acceso', 'Notas de Usuarios', 'Añadir nota de las Categorías', and 'Correo Masivo Usuarios'. A sub-menu for 'Gestor de Usuarios' is open, showing 'Añadir nuevo Usuario' as the active item. To the right, there are three icons: 'Gestor de Categorías' (a folder icon), 'Gestor de Módulos' (a grid icon), and 'Gestor de extensiones' (a lightning bolt icon). A modal window titled 'Detalles Cuenta' is displayed, containing the following fields:

Nombre *	alumnoaw
Nombre Acceso *	alumnoaw
Contraseña	*****
Confirmar Contraseña	*****
Email *	alumnoaw@gmail.com
Fecha Registro	
Fecha última Visita	
Fecha del último reset	
Reestablecer Contraseña de la cuenta	0
Enviar E-mail a este Usuario	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si
Bloquear Usuario	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si
ID	0

Deja el resto de opciones por defecto y haz clic en el icono *Guardar & Cerrar*.

Automáticamente se cierra la ventana sobre los detalles y se muestra la ventana del gestor de usuarios.

Observa el mensaje de error, como el del ejemplo anterior, sobre el registro automático de usuarios desde el *frontend*; no tiene gran relevancia dado que sigue sin estar configurado el servidor de correo.

 No se puede inicializar la función de correo.

 Usuario guardado correctamente.

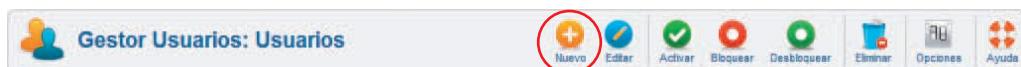
Observa y comprueba que el usuario se ha creado en el sistema y el grupo al que pertenece por defecto.



The screenshot shows the Joomla! User Manager. At the top, there are filters for 'Nombre', 'Nombre Usuario', 'Activado', and 'Grupo de usuarios'. Below the filters, a table lists users. The first row, for the user 'alumnoaw', has the following details:

Nombre	alumnoaw	Nombre Usuario	alumnoaw	Activado	Activado	Grupo de usuarios
						Registrado

Siguiendo el orden lógico en la gestión de usuarios, se crearán usuarios solo si previamente existe el grupo de usuarios en el que se desean incluir y además este grupo está incluido en el nivel de acceso deseado. En estas condiciones, se pueden añadir los usuarios que se quieran, indicando a qué grupos de usuarios pertenecen en el momento de registrarlos. **Otra forma de añadir usuarios a Joomla!** es a través del ícono *Nuevo*, que aparece en la ventana del gestor de usuarios en la que te encuentras; haz clic en él y entrarás de nuevo en la ventana *Añadir nuevo usuario*.



Agresa los detalles de una nueva cuenta de usuario, dale por nombre *alumnoaw2*, indica el resto de detalles obligatorios exactamente igual que *alumnoaw* (sobre todo el del email, comprobaremos una restricción).

Asignale al usuario los grupos *AlumnosAW*, creado en el caso práctico anterior, y *Registrado*, que ya aparece marcado como grupo asignado, para que por defecto tengan acceso al *frontend*.

Grupos Asignados		Opciones Básicas	
<input type="checkbox"/>	Público	Estilo de Plantilla en la Administración	- Usar por defecto -
<input checked="" type="checkbox"/>	AlumnosAW	Idioma Administración	- Usar por defecto -
<input type="checkbox"/>	Gestor	Idioma Frontal	- Usar por defecto -
<input type="checkbox"/>	Administrador	Editor	- Usar por defecto -
<input checked="" type="checkbox"/>	Registrado	Sitio de Ayuda	- Usar por defecto -
<input type="checkbox"/>	Autor	Zona Horaria	- Usar por defecto -
<input type="checkbox"/>	Editor		
<input type="checkbox"/>	Publicador		
<input type="checkbox"/>	Super Usuarios		

Revisa siempre las opciones básicas configurables para los usuarios que se crean, y elige las más convenientes, según las características y/o las propias preferencias del usuario que vas a crear; en este caso dejaremos el resto de las opciones por defecto. Haz clic en el ícono *Guardar & Cerrar*.

Como puedes observar, hemos comprobado que el sistema no permite registrar diferentes usuarios con la misma dirección de correo. Cambia el email asignado por otro (en el ejemplo, alumnoaw2@gmail.com).

Haz clic de nuevo en el ícono *Guardar & Cerrar* y comprueba ahora la correcta creación del usuario.

Comprueba cómo el usuario aparece asignado a dos grupos de usuarios, *Registrado* y *AlumnosAW*.

Por pertenecer al grupo *Registrado*, el usuario podrá acceder al *frontend* validándose con su cuenta, mientras por pertenecer al grupo *AlumnosAW*, tendrá acceso a todos los contenidos que se publiquen con el nivel de acceso que lleva el mismo nombre que el grupo, que configuramos en el caso práctico anterior.

En cualquier momento se puede editar y cambiar el perfil de los usuarios en *Gestor de Usuarios* del *backend*.

Actividades propuestas

7.. Modifica el nivel de acceso AlumnosAW e incluye el grupo Registrado en este nivel de acceso. ¿En qué afecta este cambio al acceso sobre los contenidos con nivel de acceso AlumnosAW?

8.. Crea un nuevo usuario, Usuario_Publico que no pertenezca a ningún grupo. ¿Puede acceder al *frontend*? ¿Se puede validar en el formulario de acceso? ¿Y si solo perteneciera al grupo Público? ¿Y al Registrado?

5 > Gestión de contenidos en Joomla!

Categoría especial

Tras la instalación, Joomla! proporciona por defecto una categoría especial llamada *Sin categoría*. Esta categoría se puede utilizar para aquellos sitios web que van a utilizar pocos contenidos, en los que, por lo tanto, la categorización no es estrictamente necesaria.

Los contenidos son la parte fundamental de cualquier CMS. En la versión de Joomla! que hemos instalado, los contenidos se estructuran según dos conceptos fundamentales, los **artículos** y las **categorías**.

5.1 > Categorías

Supongamos que queremos crear un sitio web que cuente con diferentes categorías; en cada una de ellas se almacenará la información según tengan algo en común, una temática, un período de tiempo, etc.

El contenido del sitio web conviene que sea estructurado creando una **jerarquía de categorías** para organizar los artículos, después hay que escribir los artículos con el contenido necesario y, finalmente, se enlazan los artículos al sitio web para que los visitantes puedan leerlos.

Casos prácticos

4

Categorías en Joomla!

.. Creación y gestión de categorías en el CMS Joomla! 2.5.6

Solución .. Para crear una categoría, entra en la interfaz de administración y selecciona *Añadir nueva Categoría*, o bien en el botón *Nuevo* dentro del *Gestor de Categorías*, que está en el panel de control del sitio.

Rellena los detalles de la nueva categoría: en el título y alias indica *SMR*, en el padre indica *No asociado*, en el resto deja los valores por defecto. Haz clic en el icono *Guardar & Cerrar*. Entonces, se mostrará un mensaje de confirmación.

Observa la información sobre las categorías existentes, la recién creada *SMR* y la denominada *Sin categoría*, creada por defecto en la instalación de Joomla!, que de momento mantendremos sin eliminar.

Ahora crea una segunda categoría denominada *1º SMR*. Esta categoría debe estar por debajo jerárquicamente de la recién creada *SMR*. Pulsa en el botón *Nuevo*.

Rellena los detalles de la nueva categoría: en el título y alias indica *1º SMR*; en el padre, para conseguir la estructura jerárquica, pondremos *SMR*; en el resto deja los valores por defecto. Haz clic en el icono *Guardar & Cerrar*.

Observa la información sobre las categorías existentes, la recién creada *1º SMR*, creada por debajo de *SMR* en la jerarquía, y la categoría *Sin categoría*, creada desde la instalación de Joomla!.



Detalles

Título *	SMR
Alias	SMR
padre	- No asociado -
Estatus	Publicado
Acceso	Publico
Permisos	Set de permisos
Idioma	Todo
ID	0
Descripción	



Detalles

Título *	1º SMR
Alias	1º SMR
padre	- No asociado -
Estatus	Publicado
Acceso	Publico
Permisos	Set de permisos
Idioma	Todo
ID	0

5.2 > Artículos

Una vez que se ha generado la jerarquía de categorías en el sitio web, hay que crear la información que se visualizará, es decir, los artículos, los cuales se organizan asignándolos a una de las categorías creadas.

Para crear los artículos hay que acceder a través del panel de control, de la interfaz de administración, eligiendo el botón *Gestor de Artículos*.

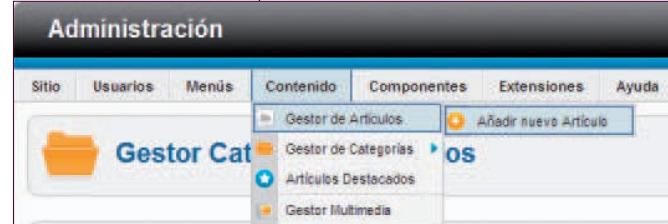
También se puede acceder, a través del menú principal de administración, en *Añadir nuevo Artículo*, para alcanzar la pantalla donde podremos crear y editar el nuevo artículo.

Edición y creación de artículos

La interfaz que permite crear y editar un artículo tiene dos campos obligatorios, el de *Título* y el de *Categoría*; este último permite organizar la información del sitio en base a las categorías creadas previamente.

También interesa llenar los campos de *Alias*, para la URL de acceso, *Estatus*, para indicar si el artículo va a estar publicado o no, *Acceso*, para indicar el nivel que tendrá acceso, *Permisos*, para gestionar la configuración sobre los grupos de usuarios, *Destacados*, para indicar si queremos que esté entre los artículos destacados y, de los más importantes, el campo *Texto Artículo*, área de texto editable donde incluiremos todo el contenido del artículo que queremos crear.

En la parte de la derecha se ofrecen muchas opciones configurables sobre el propio artículo, su publicación y edición, así como otras relacionadas con las posibles imágenes, enlaces y metadatos que se decida incluir.



Botón del panel de control

Actividades propuestas

- 9..** Crea una categoría denominada *2º SMR* (como *1º SMR*, debajo de la categoría creada en el caso práctico anterior) y otras tantas con las siglas de cada uno de los módulos del curso, AW, SEG, SOR, SER, IT y EIE.
- 10..** Añade las categorías con las siglas de cada módulo de *1º de SMR* en su lugar correspondiente.
- 11..** Crea y publica un nuevo artículo, destacado y con acceso público; asígnalo a la categoría de SMR. Puedes copiar texto encontrado en Internet sobre la titulación que estás cursando, Sistemas Microinformáticos y Redes.
- 12..** Crea nuevos artículos con información sobre *1º* y *2º* de SMR, que no sean destacados, asígnales acceso a los usuarios del grupo *AlumnosAW*, creado en el caso práctico anterior. Crea artículos para el resto de categorías.

6 >> Gestión de menús en Joomla!

Joomla! dispone de un sistema de menús potente, flexible y altamente configurable, que permite navegar por el sitio web y acceder a todos los contenidos publicados, utilizando módulos de tipo “Menú”.

Los menús **agrupan enlaces** a los artículos publicados, a las categorías, o a cualquier otra información que ofrezca el sistema; también pueden tener enlaces a páginas externas.

Los menús están formados por **elementos de menú**, y, como mínimo, deben contener uno para que sea visible en el *frontend*. Los elementos pueden ser de diferente tipo, según enlacen con artículos, contactos, noticias externas, gestiones sobre usuarios, búsquedas, enlaces web, etc.

Cada menú debe ser enlazado con un **módulo de tipo Menú** que se debe crear, para que el menú y sus elementos sean visibles desde el *frontend*.

The screenshot shows the Joomla! administrator interface with the title 'Gestor de Menús: Menús'. The menu bar includes 'Sitio', 'Usuarios', 'Menús', 'Contenido', 'Componentes', 'Extensiones', and 'Ayuda'. The top right features the Joomla! logo and the text 'Joomla! spanish'. Below the menu bar, there are several buttons: 'Nuevo' (New), 'Editar' (Edit), 'Eliminar' (Delete), 'Reconstruir' (Rebuild), 'Opciones' (Options), and 'Ayuda' (Help). The main content area displays a table with one row for 'Menú Principal' (Type: Menú mainmenu). The table columns include 'Título' (Title), 'Número de elementos de Menú' (Number of menu items), and 'Módulos enlazados con el Menú' (Modules linked to the menu). The 'Número de elementos de Menú' row shows values: '# Publicado' (1), '# Despublicado' (0), and '# Eliminado' (0). A note indicates that the menu is linked to the 'Menú Principal' module. At the bottom of the table, there is a 'Mostrar # 20' (Show # 20) dropdown and the Joomla! version 'Joomla! 2.5.6'.

El menú principal, que Joomla! 2.5.6 crea en la instalación, tiene un único elemento de menú (Inicio). Se trata de un tipo de elemento que permite enlazar con todos los artículos destacados, que son mostrados en la página de inicio del sitio web. Por ello, si abres una ventana del *frontend*, e intentas visualizar los artículos creados, tal y como se ha pedido en las actividades anteriores, es probable que no puedas verlos todos, solo los destacados.

No se puede eliminar un elemento de menú si está marcado con una estrella (★), ya que indica el **elemento de menú por defecto** que se mostrará en el inicio del *frontend*. Tampoco se puede eliminar el menú que contenga este elemento por defecto. Cuando se elimine un menú, automáticamente se eliminará el módulo de tipo Menú que tenga asociado.

This screenshot is identical to the one above, showing the Joomla! administrator interface for managing menus. It displays the 'Menús' section with a single row for the 'Menú Principal' menu item. The table structure and data are the same, including the note about the menu being linked to the 'Menú Principal' module. The Joomla! version 'Joomla! 2.5.6' is also visible at the bottom.

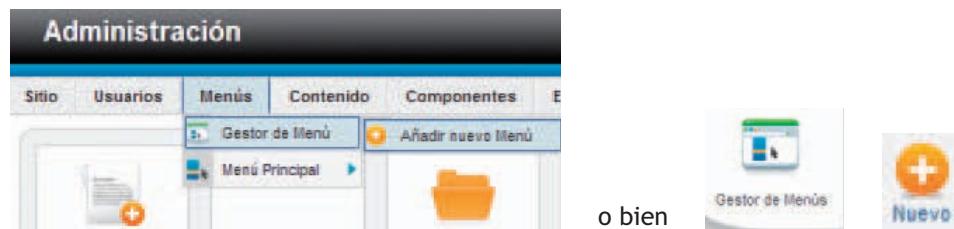
Casos prácticos

5

Menús en Joomla!

- Creación de menús y elementos de menú en el CMS Joomla! 2.5.6.

Solución • Para crear un nuevo menú, entra en la interfaz de administración y selecciona *Añadir nuevo Menú*, o bien en el botón *Nuevo* dentro del *Gestor de Menús*, que está en el panel de control del sitio.



Rellena los detalles del nuevo menú: en el *Título* indica *SMR*, en el *Tipo Menú* escribe *smr*, mientras la *Descripción* puedes dejarla en blanco. Haz clic en el ícono *Guardar & Cerrar*. Al guardar el menú, se mostrará el mensaje de confirmación.

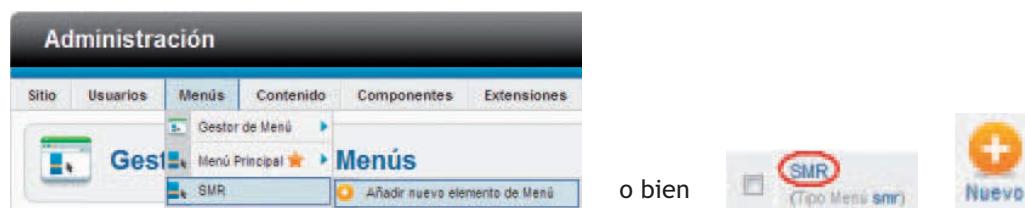
Detalles del Menú	
Título *	SMR
Tipo Menú *	smr
Descripción	Para almacenar los cursos de

Título	Número de elementos de Menú			Módulos enlazados con el Menú	ID
	# Publicado	# Despublicado	# Eliminado		
Menú Principal (Tipo Menú mainmenu)	1	0	0	* Menú Principal (Publico en position-7)	1
SMR (Tipo Menú smr)	0	0	0	Añadir un módulo para este tipo de menú.	5

Observa la información sobre los menús existentes. Está el *Menú Principal*, creado por defecto en la instalación de Joomla! y el recién creado *SMR*, que no tienen aún ningún módulo enlazado (más adelante lo añadiremos) y ningún elemento de menú definido; por eso aparece con valor 0 en la columna denominada *# Publicado*.

Ahora crea un elemento de menú, dentro del menú *SMR* recién creado, que se denomine *1º SMR*.

Entra en la interfaz de administración y selecciona “*Añadir nuevo elemento de Menú*”, o bien en el botón *Nuevo* dentro de *Gestor de Menús: Elementos del Menú*, al que se accede haciendo clic en el menú *SMR*, dentro del *Gestor de Menús*.



Rellena los detalles del nuevo elemento de menú.

The screenshot shows the Joomla menu item creation interface. On the left, the 'Detalles' tab is active, displaying fields for menu type (set to 'Lista de Categorías'), title ('1º SMR'), alias ('menu-smr1'), link ('index.php?option=com_content&view=category'), status ('Publicado'), access ('Público'), location ('SMR'), parent ('Elemento Raíz del menú'), ordering, destination window ('Seguir igual'), main menu ('No'), language ('Todo'), style ('- Usar por defecto'), and ID ('0'). On the right, the 'Configuración Requerida' tab is active, listing required category ('- 1º SMR'), followed by sections for categories, design options, article options, integration options, link types, page visualization, metadata options, and assigning a module for the menu item.

En el detalle *Tipo elemento Menú*, haz clic en *Seleccionar*, y elige el tipo de elemento de menú. En *Lista de Categorías* en la lista de opciones de *Configuración Requerida*, elige la categoría *1º SMR* creada en el caso práctico anterior. En *Título Menú* escribe *1º SMR*, e indica en el campo *Alias* *menu-smr1*. En *Localización Menú* elige *SMR*, para hacer que el nuevo elemento pertenezca al menú *SMR* creado anteriormente. Haz clic en el icono *Guardar & Cerrar*. Elígelo como elemento de menú por defecto () y despublica el anterior (*Inicio*).

Accede al *Gestor de Menús* y haz clic en el enlace *Añadir un módulo para este tipo de menú*, que aparece a la derecha del menú *SMR*, para poder visualizar desde el *frontend* el menú *SMR* y enlazarlo con un módulo de tipo *Menú*. Se mostrará en el *Gestor de Módulos* la pantalla predefinida para crear un módulo de tipo *Menú*; rellena el detalle del *Título*, indicando *SMR*, haz clic en el botón *Seleccione posición* y elige *position-7*, una posición relativa que viene determinada por la plantilla que se seleccione. En el resto de detalles deja los valores por defecto. Posteriormente, podrás editar el módulo y, por ejemplo, modificar la posición (*Posición*), respecto al resto de módulos, donde se visualizará el módulo del menú; también podrás modificar el estado de publicación (*Estatus*) y el nivel de acceso (*Acceso*), según interese en cada momento.

The screenshot shows the Joomla module creation interface for a menu module. On the left, the 'Detalles' tab is active, showing the title ('SMR'), visibility ('Mostrar'), position ('position-7'), status ('Publicado'), access ('Público'), order ('1º SMR'), and publication start date ('0000-00-00 00:00:00'). On the right, the 'Opciones Básicas' tab is active, showing the menu selection ('SMR'), initial level ('1'), final level ('Todos'), secondary menu items ('No'), and advanced options.

Haz clic en el icono para *Guardar & Cerrar*.

Desde este momento tienes un enlace en el *frontend* (*1º SMR* del menú *SMR*), para visualizar los artículos que pertenecen a la categoría de *1º SMR*.

Actividades propuestas

- 13.. Crea un elemento de menú denominado *2º SMR*, dentro del menú *SMR*, similar al de *1º SMR*.
- 14.. Crea elementos de menú, con las siglas de cada uno de los módulos de *1º* y *2º*, dentro de su correspondiente elemento padre. Utiliza diferentes tipos de elementos de menú (Archivos), accesos y estados.

7 >> Extensiones Joomla!

Las extensiones son paquetes de software agregados que aumentan las funcionalidades de la instalación estándar de Joomla!; existe una gran variedad.

Los tipos de extensiones que agrupa Joomla! 2.5.6 en su menú principal son:

- **Módulos:** se estructuran en forma de caja y se emplean para mostrar algún contenido en un lugar concreto de la página, según las posiciones de la plantilla definida para el *frontend*. Pueden estar vinculados a un componente o funcionar de forma independiente.
- **Plugins:** ofrecen funcionalidades asociadas a algún evento. Cuando se produce un evento determinado, se ejecutan las funciones de los *plugins* asociados con dicho evento.
- **Plantillas:** tiene como objetivo modificar el aspecto visual de nuestra página. Existen plantillas para el *frontend* y para el *backend*.
- **Idiomas:** permiten configurar el idioma de las diferentes interfaces.

En la opción *Extensiones*, del menú principal del *backend* de Joomla!, se ofrecen las opciones para acceder al gestor de extensiones, módulos, *plugins*, plantillas e idiomas.

7.1 > Gestor de Extensiones

Accesible desde el menú principal o bien desde el botón del panel de control de la interfaz de administración.

The screenshot shows the Joomla! Extension Manager interface. At the top, there's a blue header bar with the title 'Gestor de Extensiones: Instalar'. Below this, a navigation bar has several tabs: 'Instalar' (which is highlighted in blue), 'Actualizar', 'Gestionar', 'Encontrar', 'Base de datos', and 'Avisos'. The main content area is currently empty, indicating no extensions are being managed.

El gestor de extensiones de Joomla! permite, a través de sus **pestañas**, instalar y actualizar las extensiones, entre otras opciones de gestión.

Pestaña Instalar

Ofrece varios métodos para realizar la instalación de una extensión:

The screenshot shows the 'Instalar' tab of the Extension Manager. It displays three methods for extension installation:

- Subir Archivo de Paquete:** A form with a file input field labeled 'Archivo empaquetado' and a 'Examinar...' button, followed by a 'Subir e Instalar' button.
- Instalar desde Directorio:** A form with a text input field labeled 'Directorio de Instalación' containing the path 'C:\xampp\htdocs\joomla256\imp' and an 'Instalación' button.
- Instalar desde URL:** A form with a text input field labeled 'URL Instalación' containing the URL 'http://', followed by an 'Instalación' button.

The screenshot shows the Joomla! Extensions Directory website. The header reads 'JOOMLA! EXTENSIONS DIRECTORY'. It features the Joomla! logo and the text 'extensions.joomla.org'. Below this is a large banner for 'Joomla! 2.5 spanish', which includes the Joomla! logo, the version '2.5', and the word 'spanish'. At the bottom of the banner is the URL 'extensions.joomlaspanish.org'.

The screenshot shows the Joomla! backend interface. The top navigation bar has two items: 'Extensões' (which is highlighted in blue) and 'Ayuda'. To the right of the navigation bar, there is a sidebar with five menu items, each with an icon: 'Gestor de Extensiones' (blue lightning bolt icon), 'Gestor de Módulos' (grey grid icon), 'Gestor de Plugins' (orange gear icon), 'Gestor de Plantillas' (yellow folder icon), and 'Gestor de Idiomas' (blue globe icon).

The screenshot shows the Joomla! backend interface. On the left, there is a sidebar with the 'Gestor de extensiones' option highlighted. This option is represented by a blue lightning bolt icon and the text 'Gestor de extensiones'.

6.5. Opción Gestor de extensiones.

- *Subir Archivo de Paquete*: método de instalación habitual en el que hay que tener la extensión descargada; se selecciona el paquete de instalación y se pulsa en *Subir e Instalar*.
- *Instalar desde Directorio*: permite instalar una extensión que se encuentre en el directorio del servidor indicado (por defecto “/tmp”). Es muy útil cuando el método anterior da algún problema, por ejemplo cuando la extensión es de gran tamaño y falla al subirla al sitio. Se deben descomprimir los archivos de la extensión en una carpeta y subir esta al servidor; si hace falta se emplea un cliente FTP.
- *Instalar desde URL*: permite especificar la URL en la que se encuentra el archivo de instalación, en lugar de descargarlo.



6.6. Pestaña Actualizar.

Pestaña Actualizar

Informa sobre las posibles actualizaciones de Joomla! disponibles para su instalación. El botón *Buscar actualizaciones* realiza una comprobación, mientras el botón *Actualización* actualiza la que esté seleccionada.

Pestaña Gestionar

Permite habilitar, activar y desinstalar extensiones y componentes.

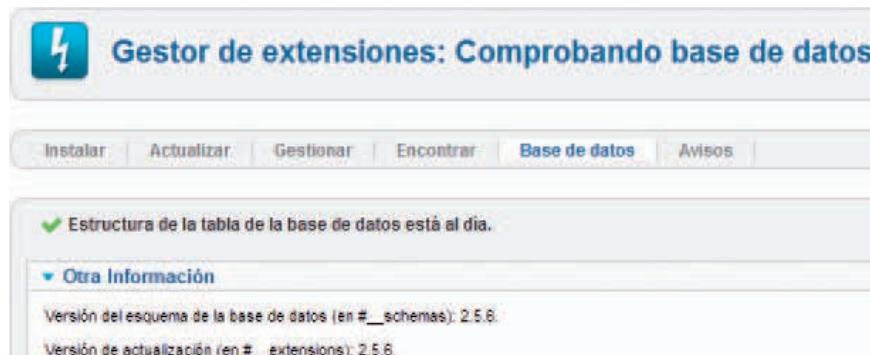
	Nombre	Localización	Estatus	Tipo de Extensión	Versión	Fechas	Autor	Carpeta	ID
<input type="checkbox"/>	Artículos archivados	Sitio		Módulo	2.5.0	July 2008	Joomla! Project	N/A	200
<input type="checkbox"/>	Acceso	Administrador		Componente	2.5.0	April 2008	Joomla! Project	N/A	12
<input type="checkbox"/>	Acceso	Sitio		Módulo	2.5.0	July 2008	Joomla! Project	N/A	208
<input type="checkbox"/>	Actualizar Joomla!	Administrador		Componente	2.5.0	February 2012	Joomla! Project	N/A	28
<input type="checkbox"/>	Administración - Información del Sistema	Administrador		Componente	2.5.0	April 2008	Joomla! Project	N/A	3

Pestaña Encontrar

Se utiliza para encontrar las extensiones que han sido subidas al servidor sin seguir ninguno de los tres métodos de instalación ya descritos. Es posible subir una extensión al directorio correspondiente, pero esto no implica que se haya instalado. El botón *Encontrar* permite descubrirlas y el botón *Instalar* instalarlas adecuadamente.

Pestaña Base de datos

Comprueba si la base de datos está actualizada con respecto a las extensiones de Joomla!. El botón Arreglar soluciona posibles fallos.



The screenshot shows the Joomla Extension Manager interface with the 'Base de datos' tab selected. A green checkmark icon indicates that the database structure is up-to-date. Below it, there's a section titled 'Otra información' (Other information) displaying the database schema version (2.5.6) and update version (2.5.6).

Pestaña Avisos

Ofrece advertencias para configurar de manera óptima las extensiones.



The screenshot shows the Joomla Extension Manager interface with the 'Avisos' tab selected. It displays a warning message about increasing the PHP upload_max_filesize limit to match post_max_size. There is also a link to 'Más información sobre advertencias' (More information about warnings).

7.2 > Módulos

Los módulos son extensiones de Joomla! que, estructurados en forma de caja, permiten mostrar los contenidos de una página.

Su posicionamiento viene determinado por la plantilla utilizada, de forma que al cambiar la plantilla, la posición de los módulos también cambiará.

En *Extensiones / Gestor de módulos*, del menú principal de la interfaz de administración, se presenta un listado de todos los módulos configurados en el sitio web. Pueden existir varios módulos del mismo tipo, por ejemplo, varios módulos del tipo menú, que se almacenan en la columna *Tipo*.



The screenshot shows the Joomla Administration panel with the 'Gestor de Módulos: Módulos' (Module Manager) screen. It lists several modules, each with its title, state, position, order, type, pages, access, language, and ID. The modules listed are Anuncio, Ruta, SMR, Menú Principal, and Formulario de acceso.

Estado	Título	Estatus	Posición	Orden	Tipo de Módulo	Páginas	Acceso	Lenguaje	ID
Activo	Anuncio	Activo	position-10	1	Anuncios-Banners	Ninguna	Público	Todo	18
Activo	Ruta	Activo	position-2	1	Ruta	Todos	Público	Todo	17
Activo	SMR	Activo	position-7	1	Menú	Todos	Público	Todo	19
Activo	Menú Principal	Activo	position-7	2	Menú	Todos	Público	Todo	1
Activo	Formulario de acceso	Activo	position-7	3	Acceso	Todos	Público	Todo	16

Tipos de módulos

Existen muchos tipos de módulos, cada uno con una función diferente.

En el **directorío de extensiones de Joomla! (JED)** hay infinidad de módulos que ampliarán las funciones y posibilidades que nos ofrece el sistema; sin embargo, la instalación estándar incluye una serie de módulos que, a través de diferentes elementos, se pueden mostrar en una página web:

- **Artículos archivados:** listado de meses del calendario. Si el estado de un artículo cambia a Archivado, la lista de artículos se crea sola.
- **Anuncios - Banners:** anuncios activos del componente “Banners”.
- **Artículos - Noticias de última hora:** número fijo de artículos de una categoría específica.
- **Cambiar idioma:** banderas o lista de idiomas de contenido, disponibles para cambiar entre ellos y hacer un sitio multilingüe.
- **Categorías Artículos:** lista de categorías de la categoría padre.
- **Enlaces web:** enlaces de una categoría definida.
- **Imagen aleatoria:** desde el directorio seleccionado.
- **Búsqueda inteligente:** sistema de búsqueda inteligente.
- **Personalizar HTML:** crear un módulo propio con un editor HTML.
- **Quién está en Línea:** número de usuarios anónimos y registrados que actualmente están accediendo al sitio web.
- **Sindicación Enlaces Externos:** sindicación inteligente que crea un canal RSS al que suscribirse en la página donde se muestra el módulo.
- **Últimos Usuarios:** últimos usuarios registrados.
- **Acceso:** formulario de acceso con nombre de usuario y contraseña, y enlaces para recuperar datos de usuario y registrar usuarios.
- **Artículos - Artículos relacionados:** con el artículo que se está viendo. Según las relaciones de las meta palabras clave definidas en los artículos.
- **Buscar:** caja de búsqueda.
- **Categoría Artículos:** lista de artículos de una o varias categorías.
- **Contenido más leído:** lista de los artículos publicados actualmente que tienen el mayor número de visitas.
- **Estadísticas:** información sobre la instalación del servidor, usuarios del sitio web, número de artículos en la base de datos, número de enlaces web proporcionados.
- **Menú:** menú en la interfaz frontal del sitio.
- **Mostrar Noticias Externas:** noticias externas sindicadas.
- **Pie de página:** información de copyright de Joomla!.
- **Ruta:** la ruta de ubicación de contenidos.
- **Últimas Noticias:** lista de los artículos recientemente publicados y actuales, aunque hayan expirado.
- **Wrapper:** web dentro de una ventana (*iframe*).

Artículos antiguos
Julio, 2012

6.7. Artículos archivados.

Formulario de acceso

Usuario alumnoaw

Contraseña •••••

Recordarme

> Iniciar sesión

[Olvido su contraseña?](#)
[Olvido su usuario?](#)

[Crear una cuenta](#)

6.8. Módulo Acceso.

Buscar

Buscar...

6.9. Módulo Buscar.

Copyright © 2012 Aplicaciones Web. Todos los derechos reservados.
Joomla! es un software libre publicado bajo la Licencia Pública General GNU.

6.10. Módulo Pie de página.

Gestor de Módulos: Módulo Wrapper

Añadir Guardar & Cerrar Guardar & Nuevo Cancelar Ajustes

Detalles

Título

Mostrar Título

Mostrar

Oculto

Posición

Selección posición

Opciones Básicas

URL

Auto atadir

No

Sí

7.3 > Plugins

Los *plugins* son extensiones destinadas a desempeñar pequeñas funciones complementarias, que pueden funcionar de manera independiente o estar asociadas con alguna otra extensión, como módulos o componentes.

Además de los *plugins* de terceros, la instalación estándar de Joomla! incluye una serie de *plugins* que se agrupan en **distintos tipos**:

Autenticación

Gestionan distintos tipos de autentificación de usuarios; por defecto, se encuentra activada la autentificación de Joomla!.

	Nombre Plug-in	Estatus	Orden	Tipo	Elementos	Acceso	ID
	Autenticación - Joomla	✓	0	authentication	joomla	Publico	401
	Autenticación - GMail	✗	1	authentication	gmail	Publico	400
	Autenticación - LDAP	✗	3	authentication	ldap	Publico	402

Captcha

Ayudan a prevenir el acceso de robots a los contenidos dirigidos a las personas. El que ofrece Joomla! es el servicio ReCAPTCHA; para realizar el trabajo mencionado y poder utilizarlo, se necesita obtener una clave pública y otra privada del propietario del servicio, Google.

Contenido

Los *plugins* de contenido se encargarán de gestionar los distintos elementos que conforman el contenido del sitio web. Podemos encontrar varios tipos de *plugins* de contenido:

- **Cargar módulos**, es el encargado de cargar las posiciones de los módulos dentro de un artículo.
- **Joomla**. Se encarga de procesar las categorías para las extensiones del núcleo. Cuando se crea un artículo desde el *frontend*, envía un correo electrónico.
- **Búsqueda Inteligente**, habilita la indexación de contenidos para realizar búsquedas inteligentes.
- **Protección Email**, usa Javascript para proteger las direcciones de correo del contenido contra robots de *spam*.
- **Código Highlighter (GeSHi)**, muestra código formateado en los artículos basados en el motor de remarcado de código GeSHi.
- **Salto de página**, permite dividir un artículo en distintas páginas.
- **Página de navegación**, permite navegar entre los artículos utilizando los enlaces *Anterior* y *Siguiente*.
- **Valoración**, añade la función de votación en los artículos. Para que el sistema de votaciones sea visible, hay que activarlo.

Editor

Este tipo de *plugins* permite crear los artículos dándoles el formato deseado. Inicialmente Joomla! ofrece tres *plugins* de tipo *Editor*:



6.11. Plugin ReCAPTCHA.

- **Ninguno**, un simple campo para introducir texto sin funcionalidades.
- **CodeMirror**, un editor simple que resalta el código HTML.
- **TinyMCE**, el editor de HTML WYSIWYG que por defecto ofrece Joomla!, basado en JavaScript y multiplataforma. Aporta más funcionalidades que los dos anteriores.

Botón

Son botones extra para los editores, que ofrecen funciones adicionales:

- **Artículo**, permite insertar enlaces en el artículo que se está editando.
- **Imagen**, para insertar imágenes en el artículo.
- **Paginar**, permite insertar un salto de página en el artículo.
- **Leer más**, para añadir un enlace “Leer más...” dentro del artículo.

Extensión

En este grupo está el *plugin* “Joomla”, que se encarga de gestionar la actualización de las extensiones instaladas.

Búsqueda Inteligente

Los *plugins* de este tipo son los responsables de indexar los diferentes contenidos de nuestra página. Se ofrecen los siguientes *plugins*: categorías, contactos, contenido, *newsfeeds* y enlaces web.

Icono Rápido

Este tipo de *plugins* añaden un ícono rápido (*Quick Icon*) al panel de control de Joomla! para facilitar algunas tareas:

- **Notificación de actualización de Joomla!**, comprueba si hay actualizaciones para Joomla! y lo notifica en el panel de control.
- **Notificación de actualizaciones de las extensiones de Joomla!**, se encarga de comprobar si existen actualizaciones de extensiones de terceros y lo notifica en el panel de control.

Búsqueda

Estos *plugins* están relacionados con las búsquedas. Cada uno se encarga de un contenido determinado. Se ofrecen los *plugins*: categorías, contactos, contenido, servidor de noticias externas y enlaces web.

Sistema

En este grupo, los *plugins* se encargan de controlar el sistema:

- **Filtro de idioma**, se encarga de filtrar el contenido a mostrar en función del idioma. Se activa sólo cuando se está publicando un módulo del tipo *Cambiar Idioma*.
- **Política P3P**, protocolo para la protección de la privacidad en la Web. Necesario para las sesiones de trabajo en Internet Explorer 6 y 7.
- **Cerrar sesión**, redirige al usuario a la página de inicio cuando se desconecta de una página con contenido protegido.
- **Depuración**, ofrece sistemas de información y asistencia para la creación de los ficheros de traducción.
- **Registro**, proporciona un sistema de registro de usuario.

Idioma

Selector de idiomas

ES
EN

Elije tu idioma

6.12. Ejemplo del *plugin* filtro de idioma.

- **Redirección**, permite redirigir a los usuarios cuando acceden a una página que no existe. La definición de las direcciones de origen y destino se gestiona en “Componentes > Redireccionar”.
- **Recordarme**, proporciona la funcionalidad de recordar usuarios en el formulario de acceso al sistema.
- **Highlight**, resaltarán los términos de búsqueda introducidos al buscar contenidos.
- **SEF**, ofrece soporte SEF (*Search Engine Friendly*) para los enlaces del documento. Actúa directamente en el HTML y no requiere una etiqueta especial.
- **Caché**, guarda el contenido de las páginas del sitio, creando una carpeta en el directorio “tmp”, donde guarda el contenido cada vez que se visita una página. No tiene relación con la opción de caché que se encuentra en la configuración global del sitio, ya que esta crea un directorio de caché para cada componente y solo guarda los metadatos, no el contenido completo.
- **Language Code**, permite cambiar el código del idioma en el HTML generado para mejorar la SEO (*Search Engine Optimization*).

Usuario

Son los *plugins* relacionados con el perfil de los usuarios:

- **Perfil**, permite añadir campos adicionales a los formularios de registro y edición de los usuarios.
- **Creador de contacto**, para crear automáticamente la información de contacto del usuario durante el proceso de registro.
- **Joomla!**, se encarga de gestionar la sincronización de los usuarios predeterminados de Joomla!. Si está desactivado no podremos acceder al contenido protegido ni al *backend*.

Casos prácticos

6

Módulos y *plugins* de Joomla!

•• Instalación del tipo de módulo *Cambiar Idioma* y plugin *Filtro de idioma* correspondiente, sistema multilingüe.

Solución •• El tipo de módulo *Cambiar Idioma* permitirá mostrar banderas de países, o una lista de los idiomas de contenidos (los definidos y publicados en *Extensiones/Gestor de Idiomas*), muy útil para hacer un sitio multilingüe.

Para mostrar la lista de idiomas o banderas, los idiomas deben estar instalados en el sistema y el *plugin* de tipo sistema *Filtro de Idioma* tiene que publicarse; este filtrará el contenido en función del idioma.

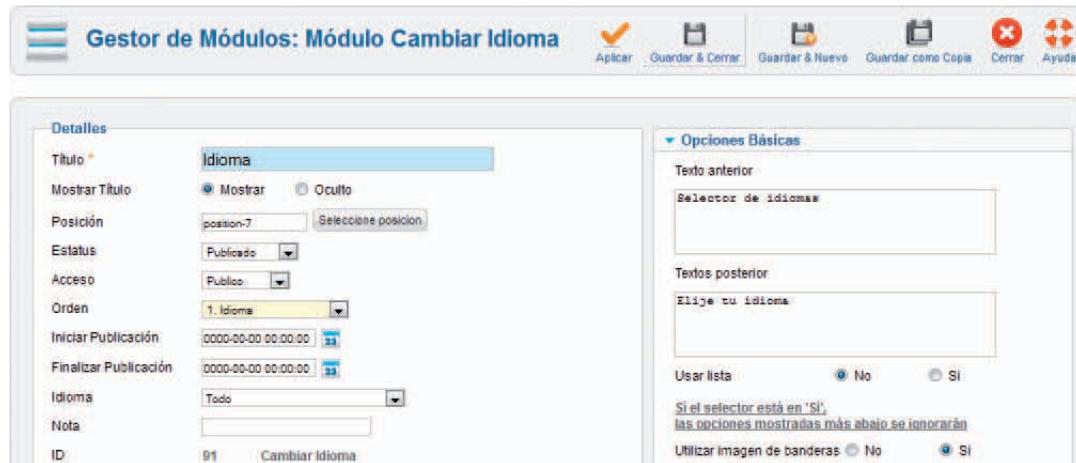
Este *plugin* necesita que el módulo de *Cambiar Idioma* se publique en el *frontend*.

Para ello, entra en *Extensiones/Gestor de Idiomas*, asegúrate de que los idiomas que deseas utilizar en los contenidos están instalados y publicados, y que, en la pestaña *Contenido*, tienen un código de idioma para la dirección URL y un prefijo para la imagen utilizada en el módulo/s que se debe/n crear en el *frontend*.

ID Registro: 3	
Título *	Español (Formal Internacional) (ES)
Título Nativo *	Español (Formal Internacional) (ES)
URL Código Idioma *	es
Prefijo Imagen *	es
Etiquetas Idioma *	es-ES
Estatus	Publicado
Acceso	Publco

>>

A continuación, vamos a crear un nuevo módulo; para ello entra en *Extensiones/Gestor de Módulos* y haz clic en *Nuevo*. Elije el tipo de módulo *Cambiar Idioma* y rellena los detalles y las opciones, como ves en la figura.

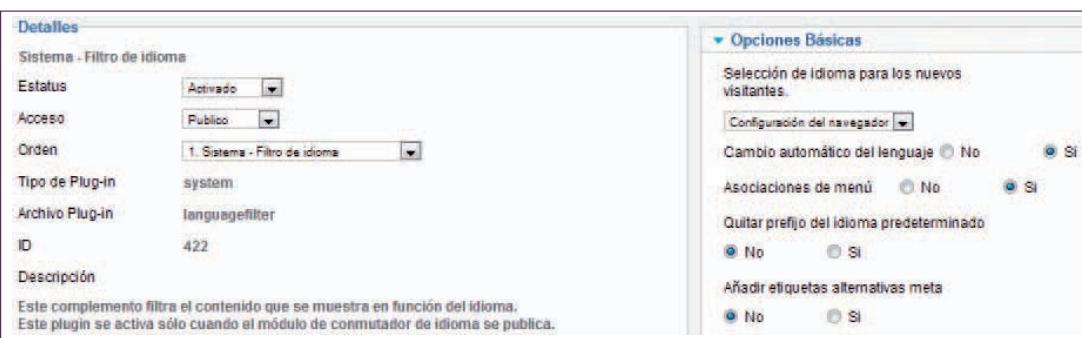


Aunque basta con crear este módulo que tiene asignado en *Idioma* el valor *Todo*, se puede crear un módulo por cada idioma del sistema multilingüe, indicando el valor de su *Idioma* en cada uno y sus opciones básicas; así se mostrará en el *frontend* el propio módulo de cada idioma al seleccionarlo. De momento, no se muestra nada.

Ahora activa el *plugin* del sistema *Filtro de Idioma*; debe estar activado para habilitar la funcionalidad multiidioma. Para activarlo entra al *Gestor de plugins*, filtra por la cadena *idioma* y pulsa en *Buscar* para encontrarlo rápidamente. Observa que el *plugin* que buscamos, *Sistema/Filtro de idioma*, está desactivado.



Entra en el *plugin Sistema/Filtro de idioma*. Edita los detalles del *plugin*, en *Estatus* indica *Activado* para activarlo, elige en *Acceso* el tipo de acceso; define también las opciones básicas del *plugin*.



Por ejemplo, en *Selección de idioma para los visitantes*, puedes dejar que el *plugin* intente detectar el idioma del navegador del visitante y, si el idioma del contenido está disponible, mostrará el sitio en ese idioma; también puedes configurarlo para que la web siempre se muestre a los visitantes en el idioma predeterminado del sitio.

Haz clic en *Guardar & Cerrar*. Comprueba que se activó correctamente y que aparece la columna Asociación.

Al poner en *Asociaciones de menú* el valor *Si*, se generó una columna (Asociación) en los elementos de menú.

Y al haberse activado el *plugin*, se han producido más cambios, además de crearse la columna Asociación.

Actualiza la página del sitio en el *frontend*, y comprueba que ahora la dirección de acceso <http://localhost/joomla256/> se ha cambiado automáticamente por <http://localhost/joomla256/index.php/es/>.

Fíjate también que aunque aparezca el módulo *Idioma* creado, aún no tiene funcionalidad para elegir un idioma u otro; para ello, hay que crear contenido en diferentes idiomas, como ahora veremos.

Comprueba también, ahora desde el *backend*, que en los detalles de los elementos de menú, aparece uno nuevo, *Asociaciones de un elemento del menú*, que permite asociar un menú a un idioma concreto.

Realiza las comprobaciones anteriores de nuevo, pero desactivando el *plugin*, y después activalo de nuevo.

Ahora es necesario preparar los contenidos en cada idioma, para que en el módulo creado aparezcan las banderas que permitan elegir el idioma de los contenidos. Para ello crea un menú con los mismos elementos que SMR, pero indica valores diferentes, en *Título* indica *SMR (en)*, y después configura los contenidos en el idioma inglés.

Una vez creado, copia los elementos del menú original *SMR* en el recién creado *SMR (en)*. Para ello, entra en los elementos de menú *SMR* y selecciona *Todos* y elige la opción *Copiar* en la parte de abajo (*Proceso por lotes de los elementos seleccionados en el menú*) y selecciona como destino de la copia el menú *SMR (en)*.

Pulsa en el botón *Proceso* para realizar la copia. Comprueba el mensaje y que se ha realizado correctamente.

Ahora añade un módulo al menú creado *SMR (en)*, haz clic en *Añadir un módulo para este tipo de menú* e indica los detalles que ves en la imagen. Comprueba también aquí que el módulo se asignará a todas las páginas.

The screenshot shows the Joomla menu editor with the following details for the menu item 'SMR (en)':

- Detalles:**
 - Título: SMR (en)
 - Mostrar Título: Mostrar (radio button selected)
 - Posición: position-7
 - Estatus: Publicado
 - Acceso: Público
 - Orden: 1
 - Idioma: English (UK)
 - Nota: Sitio
 - Descripción Módulos: Este módulo muestra el menú en la parte delantera del sitio.
- Opciones Básicas:**
 - Selección Menú: SMR (en)
 - Nivel Inicial: 1
 - Nivel Final: Todos
 - Mostrar elementos del Menú secundario: No (radio button selected)
- Opciones Avanzadas:** (This section is partially visible)

Ya solo queda que asigne el idioma deseado a cada menú. Accede a cada uno de los menús, *SMR* y *SMR (es)*, y realiza un *Proceso por lotes de los elementos seleccionados en el menú*, seleccionando previamente todos los elementos de cada uno de ellos, y configura el idioma de los menús, *Español* uno, *English* el otro.

The screenshot shows the Joomla menu editor with four menu items selected for bulk processing:

ID	Título	Estatus	Orden	Acceso	Tipo de elemento del Menú	Inicio	Asociación	Idioma
105	1º SMR (Alias: menu-smr1)	Publico	1	Artículos > Lista de Categorías	★	Todo		English (UK)
114	RL (Alias: rl)	Publico	1	Artículos > Artículo simple	★	Todo		English (UK)
115	2º SMR (Alias: menu-smr2)	Publico	2	Artículos > Lista de Categorías	★	Todo		English (UK)
116	AW (Alias: aw)	Publico	1	Artículos > Artículo simple	★	Todo		English (UK)

 Below the table, there is a message about selecting copy actions and options for processing, and buttons for 'Proceso' (Process), 'Limpieza' (Clean), and 'Seleccionar' (Select).

Pulsa en *Proceso* y comprueba que la estrella (★) se ha cambiado por la bandera de España (🇪🇸). En el menú *SMR (es)*, haz clic en un elemento de menú por defecto (★) y cambiará por la bandera (🇬🇧). Accede ahora al *frontend* y comprueba la funcionalidad del selector de idiomas comutando entre ellos.

7.4 > Plantillas

Las plantillas son extensiones de Joomla! que permiten determinar el diseño y la forma de mostrar los contenidos del sitio web.

Tras su instalación, Joomla! incluye varias plantillas por defecto, tanto para el *backend* como para el *frontend*. Existen páginas en las que hay muchos modelos de plantillas que se pueden descargar. Además es posible modificarlas e incluso crear una plantilla personalizada propia.

La gestión de las plantillas se hace desde la opción *Gestor de Plantillas* dentro de la opción de *Extensiones* del menú principal, o bien, desde el botón del panel de control de la interfaz de administración, a través de dos pestañas, *Estilos* y *Plantillas*.

En la pestaña *Estilos* se muestra una lista de las plantillas instaladas y disponibles en el sitio, tanto para el *frontend* como para el *backend*.



6.13. Opción *Gestor de plantillas*.

Estilo	Localización	Plantilla	Defecto	Asignado	ID
Atomic - Defecto	Sitio	Atomic			3
Beez5 - Default	Sitio	Beez5			6
Beez2 - Defecto	Sitio	beez_20	★		4
Bluestork - Defecto	Administrador	bluestork	★		2
Hathor - Default	Administrador	hathor		★	5

La estrella (★) indica qué plantilla se aplica a nuestro sitio. Como puedes observar en las imágenes, al cambiar *Seleccionar Plantilla* para la zona de administración (*backend*), el cambio se realiza al momento.

Estilo	Localización	Plantilla	Defecto	Asignado	ID
Atomic - Defecto	Sitio	atomic			3
Beez5 - Default	Sitio	beez5			6
Beez2 - Defecto	Sitio	beez_20	★		4
Bluestork - Defecto	Administrador	bluestork			2
Hathor - Default	Administrador	hathor	★		5

Se puede acceder a los detalles de una plantilla y modificarlos haciendo clic sobre ella, en la columna *Estilo*, también en las opciones avanzadas, así como realizar **asignaciones a los elementos de menú** deseados, para que una parte de la web utilice una plantilla distinta a la predeterminada.

Menú Principal	MENU PPAL (es)	MAIN MENU (en)
<input type="checkbox"/> - Inicio	<input type="checkbox"/> - 1º SMR (es)	<input type="checkbox"/> - 1º SMR (en)
	<input type="checkbox"/> -- aw	<input type="checkbox"/> -- aw
SMR	SMR (en)	
<input type="checkbox"/> - 1º SMR	<input type="checkbox"/> - 1º SMR (2)	
<input type="checkbox"/> -- RL	<input type="checkbox"/> -- RL	
<input type="checkbox"/> - 2º SMR	<input type="checkbox"/> - 2º SMR (2)	
<input type="checkbox"/> -- AW	<input type="checkbox"/> -- AW	

Se pueden **personalizar** las plantillas haciendo clic sobre ellas en la columna *Plantilla*; entonces, veremos una imagen que describe la plantilla y una lista con sus archivos principales y hojas de estilo, todos ellos editables para poder ser personalizadas. Es posible crear una plantilla nueva, copia de la que se está editando, haciendo clic en *Copiar plantilla*.

Descripción de la plantilla
Beez5 Beez, la versión HTML5 Plantilla Plantillas Beez, la versión HTML5
Master Archivos de Plantilla Editar la página principal de Plantillas Editar página de error de la Plantilla Editar vista plantilla de impresión
Copiar plantilla Nombre de la nueva plantilla <input type="text"/> <input type="button" value="Copiar plantilla"/>

Hoja de Estilos

- [Editar css/beez5.css](#)
- [Editar css/beez5_konqueror.css](#)
- [Editar css/beez5_mozilla.css](#)
- [Editar css/beez5_opera.css](#)
- [Editar css/general.css](#)
- [Editar css/general_konqueror.css](#)
- [Editar css/general_mozilla.css](#)
- [Editar css/general_opera.css](#)
- [Editar css/ie7only.css](#)
- [Editar css/ieonly.css](#)
- [Editar css/layout.css](#)
- [Editar css/position.css](#)
- [Editar css/print.css](#)
- [Editar css/template.css](#)
- [Editar css/template_rtl.css](#)

En la pestaña *Plantillas* se muestra una lista con información sobre el autor de la plantilla y una pequeña imagen que sirve para hacerse una idea del estilo de cada plantilla.

Plantilla	Localización	Versión	Fecha	Autor
 Atmosphere Ron Devera correo@kontentdesign.com http://www.kontentdesign.com	560	2.0.0	10/10/09	Ron Devera correo@kontentdesign.com http://www.kontentdesign.com
 Directo Angie Raditz braditz@dein-drift.de http://www.dein-drift.de	560	1.0.0	21 May 2010	Angie Raditz braditz@dein-drift.de http://www.dein-drift.de

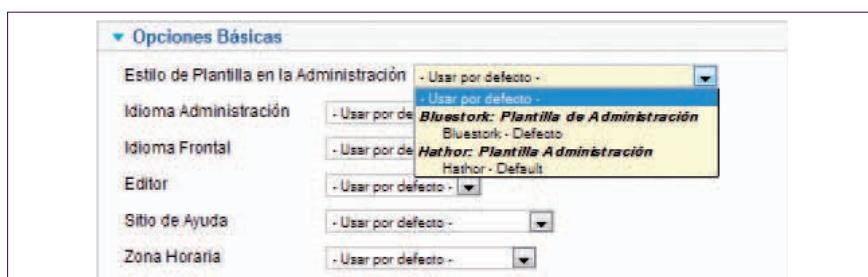
El botón *Opciones* permite activar la *Vista previa de las posiciones de los módulos*; si se activa, aparecerá un enlace (*Vista previa*), dentro de la pestaña *Plantillas*, que visualiza las diferentes posiciones donde las plantillas ubicarán los módulos, a la hora de mostrarlos en el *frontend*.



6.14. Botón Opciones.

Para **instalar una plantilla** se hace como cualquier otra extensión, desde el *Gestor de extensiones* con cualquiera de los tres métodos explicados. Los ficheros de las plantillas instaladas se ubican dentro de la carpeta *Templates*, de la carpeta de Windows `\xampp\htdocs\joomla256\` y de la carpeta `/opt/lampp/htdocs/joomla256/`, en Linux.

Se puede **asignar una plantilla de administración** distinta para cada usuario desde el *Gestor de Usuarios* al editar el perfil. Para ello, en la opción básica *Estilo de Plantilla en la Administración*, se elige, entre la lista de plantillas disponibles, la que se quiera asignar para ese usuario.



6.15. Opción Gestor de Idiomas.



Hay varias pestañas para su gestión. En las dos primeras se puede consultar los idiomas instalados, tanto para el sitio (*frontend*) como para la interfaz de administración (*backend*). La tercera pestaña, *Contenido*, permite editar los elementos de contenido del idioma seleccionado, el título, el código de idioma para anexar a la URL del sitio, el prefijo de la imagen, la etiqueta, el estado, el acceso del idioma, etc.

The screenshot shows the Joomla! Language Manager interface under the 'Contenido' tab. At the top, there are buttons for Nuevo (New), Editar (Edit), Publicar (Publish), Despublicado (Unpublish), Papelera (Trash), Opciones (Options), and Ayuda (Help). Below the tabs, there are search and filter fields. The main area displays a table with columns: #, Título, Título Native, Etiquetas Idioma, URL Código Idioma, Prefijo Imagen, Estatus, Orden, Acceso, Inicio, and ID. Two rows are visible: English (UK) and Español (Formal Internacional) (ES).

#	Título	Título Native	Etiquetas Idioma	URL Código Idioma	Prefijo Imagen	Estatus	Orden	Acceso	Inicio	ID
1	English (UK)	English (UK)	en-GB	en	en	Activo	1	Publico	SI	1
2	Español (Formal Internacional) (ES)	Español (Formal Internacional) (ES)	es-ES	es	es	Activo	1	Publico	SI	3

La pestaña *Reemplazar* permite traducir determinadas palabras o constantes de idiomas del sitio web, para cambiarlas por las que se consideren adecuadas para el idioma, sin tener que revisar los archivos de traducción manualmente como se hacía antes.

Casos prácticos

7

Gestor de idiomas en Joomla! - Reemplazar

.. Gestión para reemplazar palabras en el gestor de idiomas de Joomla! 2.5.6

Solución ..

Cuando se considera que una palabra no aparece traducida de la manera más conveniente, se puede reemplazar por la palabra que se quiera utilizar, obteniendo así la traducción más deseada.

Para ello, en la interfaz de administración, dentro del *Gestor de Idiomas*, selecciona la pestaña *Reemplazar*.

En la lista de idiomas de la derecha, elige el idioma *Español (España) / Sitio*, donde se realizará la modificación del texto que vamos a reemplazar.

Haz clic en el botón *Nuevo* para poder añadir una nueva constante de reemplazo.

The screenshot shows the Joomla! Language Manager interface under the 'Reemplazar' tab. At the top, there are buttons for Nuevo (New), Opciones (Options), and Ayuda (Help). Below the tabs, there are search and filter fields. The main area displays a table with columns: Constante, Texto, Etiquetas Idioma, Localización, and Núm. A dropdown menu shows 'Español (España) - Sitio'. The table has one visible row.

Constante	Texto	Etiquetas Idioma	Localización	Núm.

Vamos a modificar la palabra *Recordarme*, que aparece en el formulario de acceso del *frontend*.

En la parte de la derecha, escríbela y dale a *Buscar*; selecciona la constante, *MOD_LOGIN_REMEMBER_ME*.

En la izquierda, indica la palabra por la que la vamos a reemplazar; en este caso pondremos *Recordar*.

The screenshot shows the Joomla Language Override Editor. In the main panel, under 'Constante del idioma', the value 'MOD_LOGIN_REMEMBER_ME' is selected. Below it, the 'Texto' field contains 'Recordar'. On the right, there's a search panel titled 'Búsqueda del texto que desea cambiar' with instructions about how to search for constants or values. The search results show 'JGLOBAL_REMEMBER_ME' and 'MOD_LOGIN_REMEMBER_ME', with 'Recordarme' being the selected result.

Haz clic en *Guardar & Cerrar* y comprueba que se ha añadido la constante y el texto a reemplazar.



Ahora haz clic en *Ver sitio* y comprueba que se efectúa el reemplazo de la palabra en la constante.

The screenshot shows the Joomla login form. It has fields for 'Usuario' (with value 'pp') and 'Contraseña' (with value '••'). Below these is a 'Recordarme' checkbox, which is checked. This indicates that the replacement was successful in the frontend form.

Actividades propuestas

- 15.. Coloca en el *frontend* un módulo para buscar información; pruébalo en diferentes ubicaciones y plantillas.
- 16.. Asocia los elementos del menú SMR español al inglés, para que se mantengan al cambiar de idioma.
- 17.. Crea un usuario con tu nombre, asígnalo al grupo administrador y cambia la plantilla de administración.
- 18.. Activa la *Vista previa de las posiciones de los módulos* en las plantillas y visualiza las diferentes posiciones.

8 >> Componentes Joomla!



Actualizar el CMS

Es de suma importancia tener actualizado el CMS, así como sus extensiones, para prevenir los agujeros de seguridad en la web.

Si el servidor no tiene la propiedad `allow_url_fopen` activada, no se verificará la actualización y se mostrará un mensaje de error similar a este: "La directiva de PHP 'allow_url_fopen' está deshabilitada. Debe estar habilitada para que funcione el instalador."

Los componentes son las extensiones más importantes y complejas. Son programas independientes que **amplían las características del CMS** y permiten conseguir todo lo que se pueda necesitar hacer en el sitio web.

Se integran e interactúan directamente con el sistema gestor de contenidos; algunos son propios y vienen instalados con el núcleo de Joomla!, pero otros se pueden descargar e integrar con él. Hay muchos tipos de componentes, unos son gratuitos y otros de pago; según el lugar donde aportan funcionalidad, se consideran **cuatro tipos** de componentes:

- Funcionan tanto en el *frontend* como en el *backend*.
- Exclusivamente funcionan en el *backend*.
- Exclusivamente funcionan en el *frontend*.
- Funcionan en conjunto con algún módulo.

Administración

- Sitio Usuarios Menús Contenido Componentes Extensiones Ayuda
- Actualizar Joomla!**
- Banners Buscar Búsqueda inteligente Contactos Enlaces Web Mensajería Noticias externas Redirigir extensiones
- Gestor de Idiomas Configuración Global

Tras la instalación de Joomla! se ofrecen varios componentes instalados por defecto, que ya están activados para poder ser utilizados; vamos a estudiarlos en los próximos apartados.

8.1 > Actualizar Joomla!

Es un componente que automáticamente permite actualizar el sistema de gestión de contenidos e instalar la última versión de Joomla!.

No updates available
You already have the latest Joomla! version, 2.5.8.

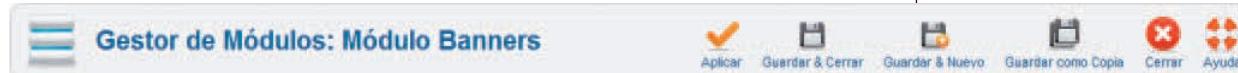
La actualización de las extensiones también es recomendable.

Gestor de Extensiones: Actualizar

- Actualización Borrar actualizaciones Purgar Caché Opciones Ayuda
- Instalar ACTUALIZAR Gestorizar Encontrar Base de datos Avisos

8.2 > Banners

Este componente permite gestionar e incluir anuncios en el CMS. Necesita que esté publicado un módulo de tipo *Anuncios-Banners*, para que se muestren los anuncios en el *frontend* de Jommla!



En Joomla! se ofrece un control total de los *banners*. Permite clasificar y asociar los anuncios creando categorías y clientes, elegir el número de *banners* a mostrar en una posición, hacer que en un mismo lugar se vayan cargando de forma aleatoria, asociar los *banners* con los contenidos en función de sus etiquetas, indicar una fecha de caducidad, etc.

Detalles

Nombre *	Primer anuncio
Alias	primer-anuncio
Categoría *	- Sin categoría
Estatus	Publicado
Tipo	<input type="radio"/> Imagen <input checked="" type="radio"/> Personalizado
Código personalizado	HOLA ESTO ES UN ANUNCIO
URL Click	http://www.collegiosma.com
Descripción	
Idioma	Todo
ID	1

Opciones de Publicación

Creado	2012-07-23 09:23:45
Iniciar Publicación	0000-00-00 00:00:00
Finalizar Publicación	0000-00-00 00:00:00
Fijo	No
Impresiones Máximas	
<input checked="" type="checkbox"/> Ilimitado	
Impresiones Totales	36
Clicks Totales	0
Cliente	Javi
Tipo de Compra	... Utilizar Cliente por defecto ...
Seguimiento de las impresiones	No
Seguimiento de los clics	No

Opciones Metadatos

Permite realizar el seguimiento de los *banners* controlando el número de veces que se ha pulsado, las veces que se ha visto (impresiones) cada anuncio, etc.; todo ello desde la sección *Pistas*.

Banners | Categorías | Clientes | Pistas

Notificación: Banner guardado con éxito

Nombre	Estatus	Fijo	Cliente	Categoría	Orden	Impresiones	Clicks	Meta Palabras	Tipo de Compra	Idioma	ID
Primer anuncio (Alias: primer-anuncio)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Javi	Sin categoría	<input type="button" value="↑"/>	24 de limitado	0 - 0.00%		Defecto (Mensual)	Todo	1

8.3 > Buscar

Componente que permite ver las búsquedas que se han realizado en el frontend con el módulo *Buscar*. La opción *Registro de búsquedas* debe activarse para que el componente registre las búsquedas realizadas.

Gestor de opciones de búsqueda

Configuración del Componente Permisos

Recopilar Estadísticas de Búsqueda No Sí

Usar Áreas de Búsqueda No Sí

Fecha Creación Oculto Mostrar

Nombre OpenSearch

OpenSearch Descripción

Aplicar Guardar & Cerrar Cancelar

8.4 > Búsqueda Inteligente

Componente de búsqueda que mejora la calidad de los resultados de búsqueda y la experiencia de usuario con respecto a su predecesor. Permite indexar los contenidos del sitio para facilitar las búsquedas desde el frontend, hacer mapas de contenido y realizar filtros de búsqueda.

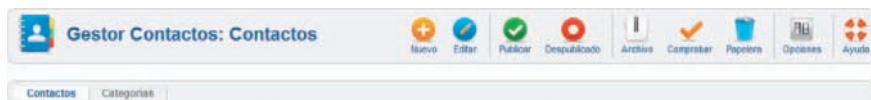


6.16. Botón Índice.

El ícono de *Índice* permite realizar un proceso de indexación de los contenidos, optimizando así los índices y el rendimiento en las búsquedas.

8.5 > Contactos

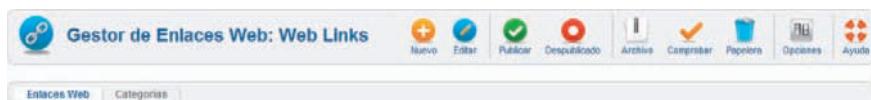
Con este componente se puede crear y almacenar información de contacto que se puede vincular con un usuario del CMS.



Se ofrecen dos pestañas, *Contactos*, para crear y editar contactos, y la pestaña *Categorías*, para crear categorías que ordenen los contactos.

8.6 > Enlaces

Permite almacenar enlaces de páginas web externas al sistema gestor de contenidos, para posteriormente ser usadas y mostradas en el sitio.



También permite crear categorías de los enlaces web, para poder ser almacenados de manera organizada bajo algún criterio.

8.7 > Mensajería

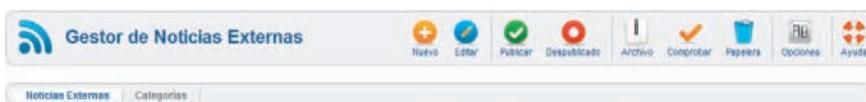
Este componente se utiliza para enviar mensajes a los usuarios del *backend*.



También para acceder a los mensajes privados recibidos de otros usuarios.

8.8 > Noticias Externas

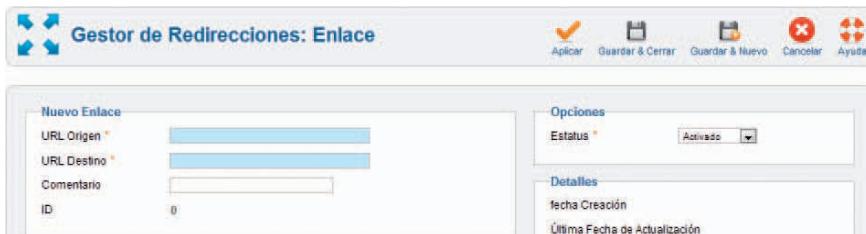
Este componente permite la **sindicación de contenidos**. Se trata de un lector de noticias para añadir canales de noticias (*feeds*) al sitio web.



También sirve para agrupar los canales en diferentes categorías. Es necesario asociarlo a un elemento de menú de tipo *Noticias externas*.

8.9 > Redireccionar

Este componente permite redirigir a los usuarios a otra página, cuando han accedido a una página que no existe.



Actividades propuestas

- 19.. Accede al componente que permite *Actualizar Joomla!* y comprueba cuál es la última versión disponible.
- 20.. Publica un módulo de tipo *Anuncios-Banners*, y crea un *banner* de texto en el *frontend* de Joomla!.
- 21.. Realiza el proceso de indexación de los contenidos para optimizar las búsquedas de información.
- 22.. Envía un mensaje al Superusuario con tu cuenta de administrador creada en el ejercicio anterior.
- 23.. Accede al *backend* con la cuenta de Superusuario y abre los mensajes pendientes de leer.
- 24.. Crea y publica un gestor de noticias externas sobre tu periódico digital favorito.
- 25.. Busca información, estudia y prueba el componente K2, que permite transformar un sitio web en un sitio de noticias, con blogs de autor, gestor de descargas de documentos, listado de directorios, eventos, etc.

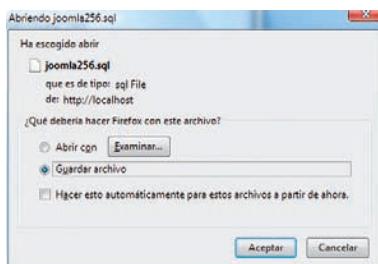
9 > Copias de seguridad Joomla!

Hacer copias de seguridad (*backup*) consiste en realizar copias, de manera total o parcial, del contenido y del propio CMS. El objetivo es que puedan utilizarse para **restaurar los datos** después de una pérdida de datos, producida por algún problema técnico, o bien para **recuperar los archivos** degradados o eliminados accidentalmente. Se debe garantizar la integridad y disponibilidad de los datos después de restaurar las copias.

Es recomendable hacer una copia de seguridad antes de realizar instalaciones de componentes y/o módulos complejos, como un foro, una galería o aquellos que impliquen la subida de muchos archivos. También si se van a hacer modificaciones en la base de datos, borrar archivos en el servidor FTP, modificaciones en el código PHP de algún componente o archivo y también antes de realizar actualizaciones de Joomla!.

Existen **varios métodos** para hacer una copia de seguridad de Joomla!.

9.1 > Copiar la carpeta principal



Consiste en crear una nueva carpeta que almacene la copia de seguridad y copiar en ella la carpeta `/opt/lampp/htdocs/joomla256/` si Joomla! está instalado en un sistema Linux, o bien copiar la carpeta `xampp\htdocs\joomla256\` si está instalado en un sistema Windows.

Este método puede resultar complicado al realizarlo a través de FTP, si el CMS reside en un servidor externo y ocupa mucho espacio.

9.2 > Exportar con phpMyAdmin

Este método consiste en acceder a la dirección <http://localhost/phpmyadmin/> con el navegador, en la parte de la izquierda seleccionar la base de datos que se creó en la instalación de Joomla! y después, en la pestaña *Exportar*, seleccionar el formato de la exportación y hacer clic en el botón *Continuar*, para guardar una copia de la base de datos.

En la pestaña *Importar* se restauran los datos de la copia de seguridad.

9.3 > Componente Akeeba Backup

El tercer método consiste en instalar alguno de los componentes o extensiones que existen para poder hacer copias de seguridad en Joomla!.

Akeeba Backup (www.akeebabackup.com) es un componente muy utilizado, una evolución del anterior JoomlaPack. Este componente permite hacer *backups* completos del sitio web, archivos y base de datos, de una forma sencilla y con diversas opciones de configuración.

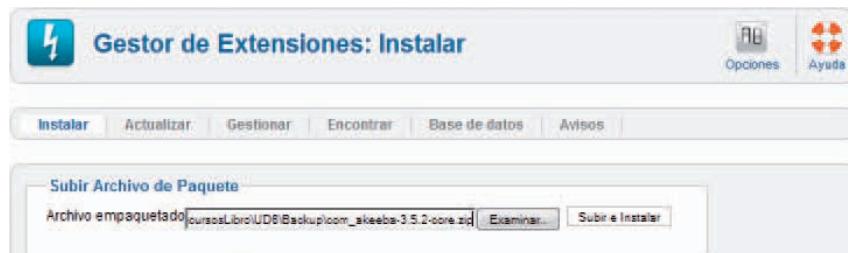
Casos prácticos

8

Copia de seguridad con el componente Akeeba Backup

- Instalación de Akeeba Backup y gestión de copias de seguridad en Joomla! 2.5.6.

Solución • Primero instala el componente para gestionar copias de seguridad *Akeeba Backup Core*, comprimido en el fichero *com_akeeba-3.5.2-core.zip*, disponible en el CD *Recursos* y en la propia página web de la aplicación (<https://www.akeebabackup.com/download/akeeba-backup.html>). Accede a la pestaña *Instalar del Gestor de extensiones* y localiza el archivo empaquetado. Pulsa en *Subir e Instalar*, para realizar la instalación del paquete.



El sistema informará de la correcta instalación del componente; ya está disponible en inglés.

Extension	Status
Akeeba Backup component	Installed
Framework on Framework (FOF) rev6DF56A0 [2012-06-13]	Installed
Plugin Plg_akeebabackup	Installed

A continuación, instala el fichero *akeebabackup-es-ES-j25.zip*, para traducir el componente al idioma español. Localiza el archivo empaquetado con el idioma en español y realiza la instalación del paquete.

El sistema informará de nuevo sobre la correcta instalación del paquete de traducción al idioma Español.

>>

Comprueba que se ha instalado y accede al componente de gestión de copias de seguridad Akeeba Backup.

The screenshot shows the Joomla Administration interface. At the top, there's a dark header bar with the word 'Administración'. Below it is a blue navigation bar with tabs: Sitio, Usuarios, Menús, Contenido, Componentes, Extensiones, and Ayuda. The 'Componentes' tab is active. In the main content area, there's a section titled 'Gestor de Extensiones' (Extension Manager) featuring a lightning bolt icon. Below this, a dropdown menu is open under the 'Componentes' tab, with 'Akeeba Backup' highlighted. Other options in the dropdown include 'Actualizar Joomla!', 'Banners', and 'Buscar'. To the right of the dropdown, there's a message 'No conectado'.

En la configuración inicial del componente, deja la opción por defecto y pulsa en *Applythese preferences*.

This screenshot shows the 'Respaldo Akeeba: Configuración tras la instalación' (Akeeba Backup: Configuration after installation) page. It has a title bar with a yellow 'J' icon and the page title. Below the title, there's a note about optional features that can be activated. Three checkboxes are present:

- Activar los Puntos de Restauración del Sistema**: Includes a note that this feature is disabled in Akeeba Backup Core since version 3.3.5.
- Activar el envío automático de emails de actualización de Akeeba Backup**: Includes a note that this feature is disabled in Akeeba Backup Core since version 3.3.5.
- Ejecutar el asistente de configuración**: Includes a note that if checked, it will redirect to the configuration assistant to automatically configure Akeeba Backup with optimal parameters for the server.

At the bottom, there's a button labeled 'Apply these preferences'.

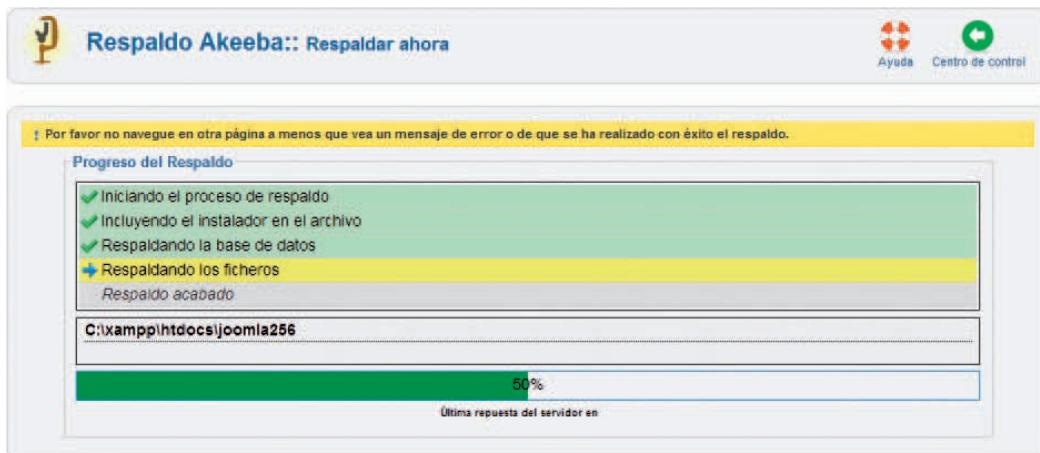
El asistente de configuración realizará una serie de pruebas en el sistema para ajustar la configuración óptima.

This screenshot shows the 'Respaldo Akeeba:: Asistente de Configuración' (Akeeba Backup Configuration Assistant) page. It has a title bar with a yellow 'J' icon and a 'Centro de control' button. Below the title, there's a section titled 'Banco de pruebas finalizado' (Test bank completed) with a green checkmark icon. It says: '¡Felicitaciones! Ha completado el asistente automático de configuración. Ahora puede probar su nueva configuración llevando a cabo un respaldo, o bien afinarla a través de la página de Configuración.' There are two buttons at the bottom: 'Respaldar ahora' (Backup now) with a blue play button icon, and 'Configuración' (Configuration) with a blue gear icon.

Realiza una copia de seguridad del sistema, haz clic en *Respaldar ahora* y podrás elegir el perfil de backup con el que hacer la copia, editar la descripción y escribir comentarios sobre el respaldo que se va a realizar. Una vez hayas terminado de configurar estos detalles puedes realizar la copia de seguridad. Haz clic de nuevo en el botón *¡Respaldar ahora!*

A continuación, el sistema mostrará el progreso de las tareas necesarias para realizar la copia de seguridad.

Durante la ejecución del proceso de respaldo se recomienda no navegar por otras páginas hasta su finalización.



Una vez finalizado el proceso, el sistema informa sobre la correcta creación del fichero de copia de seguridad indicando que se puede reanudar la navegación web sin problemas.



El sistema gestor de copias de seguridad ya tiene almacenada la copia de respaldo con la información de seguridad configurada tras la instalación. Se ofrecen dos opciones de gestión sobre las copias de seguridad. Una opción es *Ver el registro*, donde se puede observar, seleccionando el fichero de registro de la *Parte privada*, toda la información sobre el componente utilizado, *Akeeba Backup 3.5.2*, y las tareas realizadas durante el proceso de creación de la copia de seguridad. También se ofrece la opción de *Administrar Ficheros de Respaldo*.

ID	Descripción	Iniciar	Duración	Estado	Origen	Tipo	Perfil	Tamaño	Administración & Descarga
1	Respaldo tomado en Martes, 24 Julio 2012 17:03 - 24-07-2012	Go Reset	00:01:53	OK	Parte privada	Respaldo completo del sitio	1	15.35 Mb	site-localhost-21120724-170851.zip Parte 00

Comprueba, pulsando en el botón *Administrar Ficheros de Respaldo*, la creación de la copia de seguridad.

Actividades propuestas

26.. Revisa, enumera y explica las funcionalidades que ofrece Akeeba Backup a través del ícono *Centro de Control*.

Actividades finales

.: CONSOLIDACIÓN :.

- 1.. ¿Qué es un CMS? Indica cuáles son sus características principales.
- 2.. ¿Cuáles son los requisitos para poder instalar el sistema gestor de contenidos Joomla! 2.5.6?
- 3.. Define los conceptos *frontend* y *backend*.
- 4.. ¿Tienen la misma interfaz de administración todo los usuarios administradores?
- 5.. ¿Dónde se puede cambiar el nombre del sitio web?, ¿y la duración de las sesiones de usuario?
- 6.. ¿Qué son los niveles de acceso y cuáles hay por defecto? ¿Qué grupos de usuarios, de los inicialmente existentes, tienen acceso por defecto a cada nivel?
- 7.. Haz una clasificación completa de los tipos de usuario que hay en Joomla!.
- 8.. ¿Para qué sirven los menús en Joomla!? ¿Cómo se estructuran? ¿Con quién se relacionan?
- 9.. Define qué es una extensión Joomla! y explica para qué sirven los diferentes tipos que hay.
- 10.. Recoge en una lista los componentes que vienen instalados por defecto en Joomla! 2.5.6.

.: APLICACIÓN :.

- 1.. Activa el *plugin de Contenido - Búsqueda Inteligente*; publica un módulo de tipo *Anuncios-Banners*, y crea un anuncio de tu equipo favorito con una imagen en el *frontend* de Joomla!.
- 2.. Busca información actual en Internet y realiza una comparación entre Joomla!, Drupal y WordPress.
- 3.. Instala Drupal (<http://drupal.org.es/>), y luego WordPress (<http://es.wordpress.org/>). En el CD *Recursos* tienes disponibles algunas versiones. También puedes descargar las últimas versiones de sus sitios web. Realiza un estudio comparativo acerca del proceso de instalación realizado de estos dos CMS con el de Joomla!.
- 4.. Revisa que esté activa la opción *Permitir Registro Usuarios*, y pide a dos compañeros que, desde su ordenador (infórmale de tu IP para que puedan acceder), soliciten registrarse en tu CMS.
- 5.. Activa las cuentas de usuario solicitadas por tus compañeros, uno será *Autor* y otro *Editor*, e inclúyelos en el grupo de usuarios *AlumnoAW*. ¿Pueden entrar al *backend*?
- 6.. Píde ahora a tus dos compañeros que creen un artículo cada uno, y que posteriormente intenten añadir texto a ambos artículos recién creados. Anota y explica lo que les ocurre. Entra al *backend* como administrador y publica ambos artículos. Pídeles de nuevo que vuelvan a intentar modificar ambos artículos. ¿Qué les ocurre ahora? Anota y razona todas las respuestas.
- 7.. Busca, instala y configura por defecto en el *frontend* de Joomla! una plantilla que sea de tu agrado. Realiza una copia de la misma y modifica sobre la copia los estilos, personalizándola a tu gusto.
- 8.. Instala y publica un foro de discusión, por ejemplo, el componente Kunena (www.kunena.org).
- 9.. Realiza copias de seguridad del sistema en formatos JPA y ZIP y protege así la información de tu CMS.
- 10.. Despublica todos los módulos y crea un sitio nuevo donde pubiques información de tu afición favorita. Crea el contenido, menús y elementos, como los que creaste en el ejercicio de aplicación 6 del Capítulo 2.

Caso final

9

Restauración de copia de seguridad

- Restauración de una copia de seguridad de Joomla! previamente realizada con Akeeba Backup.

Solución ..

Para restaurar copias de seguridad hechas con el componente Akeeba Backup, hay que descargar los archivos de respaldo desde la sección "Administrar Ficheros de Respaldo" del panel de control de Akeeba Backup.

ID	Descripción	Inicio	Duración	Estado	Origen	Tipo	Perfil	Tamaño	Administración & Descarga
	Go Reset	24-07-2012 17:01:58	00:01:58	OK	Parte privada	Respaldo completo del sitio	1	15.35 Mb	site-localhost-20120724-170851.jpa Parte 00

El sistema avisa de que es posible que la descarga no se realice correctamente y falle la restauración de la copia. En la red local del aula no tendrás problemas. El fallo puede ocurrir cuando el sitio está en un servidor remoto y falle la conexión de la red; entonces se recomienda utilizar un cliente FTP y hacer una transferencia binaria de los ficheros del directorio donde se encuentre la copia (en nuestro caso, están en la carpeta local C:\xampp\htdocs\joomla256\administrator\components\com_akeeba\backup).

Una vez que tenemos los archivos de *backup*, tendremos que descomprimirlos y ponerlos en el sitio.

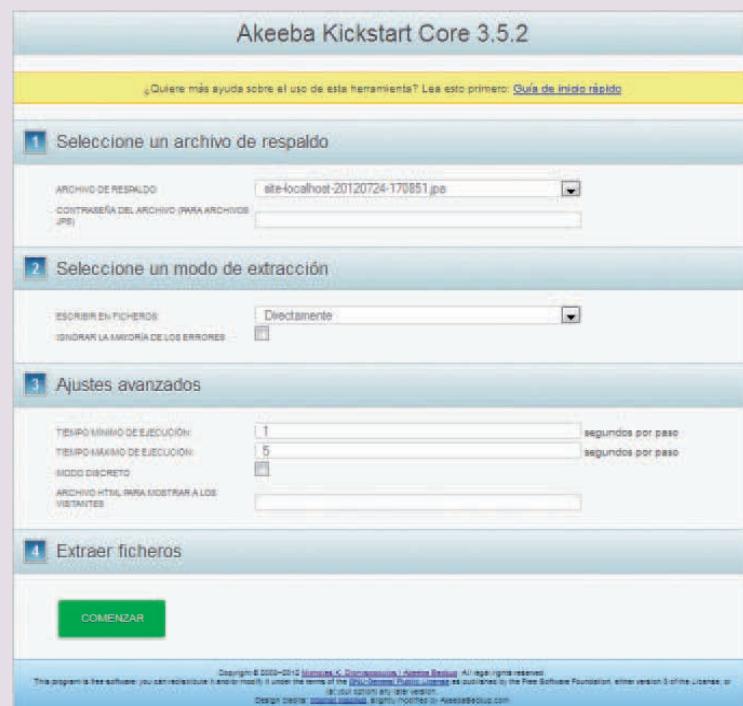
Para descomprimirlos tenemos dos formas, directamente en el sitio del CMS utilizando *Akeeba Kickstart*, o bien utilizando un programa de descompresión, por ejemplo, *Akeeba eXtract Wizard*, y luego subiendo los archivos al servidor. Si la copia de seguridad se guardó en formato ZIP, servirán también otros programas.

Para la primera opción, descarga el fichero de "Akeeba Kickstart" (*kickstart-core-3.5.2.zip* en el CD Recursos), descomprimelo y sube al sitio dos de los archivos descomprimidos, *kickstart.php* y *es-ES.kickstart.ini*, junto con los archivos de *backup* comprimidos.

Después de subir estos archivos, abre el navegador y accede al sitio *localhost/joomla256/kickstart.php* para realizar la descompresión de los archivos de *backup*.

Selecciona el archivo a restaurar para descomprimir (en el ejemplo, *site-localhost-20120724-170851.jpa*), y deja tal como estaba el método de extracción, tiempos de ejecución y ajustes.

Pulsa *Comenzar* y comenzará el proceso de extracción de ficheros.



>>

El proceso de extracción indica no cerrar la ventana para prevenir posibles errores en descompresión.



Una vez finalizada la descompresión, hay que realizar el proceso de restauración y limpieza de ficheros.



Pulsa en *EJECUTAR EL INSTALADOR* para comenzar con el proceso de restauración.



¡AHORA NO!, al finalizar el proceso de restauración, eliminarás los ficheros de *backup* comprimidos que subiste al servidor y el archivo *kickstart.php*. Para ello, pulsarás en *HACER LIMPIEZA*, al final del caso. Automáticamente se ha abierto otra pestaña en el navegador con la página del sitio, pero redirigida a esta dirección de instalación <http://localhost/joomla256/installation/index.php>, donde ahora continuarás para finalizar el proceso de restauración de la copia de seguridad.

Comenzando el proceso de restauración, en esta primera pantalla (*Check*) se puede ver si la configuración cumple los requisitos necesarios para llevar a cabo la recuperación del sitio. En caso negativo, mostrará los errores. Si todo está correcto, pulsa *Next*.

The screenshot shows the 'Akeeba Backup Installer 3.5.2' interface. The top navigation bar has tabs: Check (highlighted in yellow), DB Restore, Site Info, and Finish. Below the tabs, the title 'Server Setup Check' is displayed. A green banner at the top says 'Wondering what to do next? [Click here for instructions.](#)'. Underneath, a section titled 'Required Settings' contains a table with the following data:

Item	Current Setting
PHP Version >= 5.2.7	Yes
- ZLIB Compression Support	Yes
- XML support	Yes
- MySQL Support	Yes
MB language is default	Yes
MB string overload off	Yes
configuration.php Writable	Yes

En la siguiente pantalla, *DB Restore*, se pueden configurar los parámetros de la base de datos. Verás que hay varias secciones. En la sección “*Connection parameters*”, pon el tipo de base de datos, nombre del servidor (127.0.0.1), usuario, clave y nombre de la base de datos. En “*Advanced options*”, se puede elegir eliminar las tablas existentes o mantenerlas, así como establecer un prefijo para las tablas. En “*Fine-tuning*”, la primera opción aparece marcada, lo cual evitará errores al restaurar determinadas tablas. Si se obtiene algún error avisando de la existencia de filas duplicadas en las tablas, hay que marcar la opción “*Use REPLACE instead of INSERT*”. La opción “*Force UTF8 collation on tables*” se marcará si se utilizan caracteres que no son ASCII en los contenidos. El campo *Maximum execution time (seconds)* se deja como está.

Pulsa *Next* y se producirá la restauración de la base de datos. Si te da el siguiente error “*No database definitions were found or no database was selected. Can't get it to work? Click here for troubleshooting instructions*”, es posible que sea por haber expirado el período de sesión de PHP; puedes solucionarlo actualizando la página.

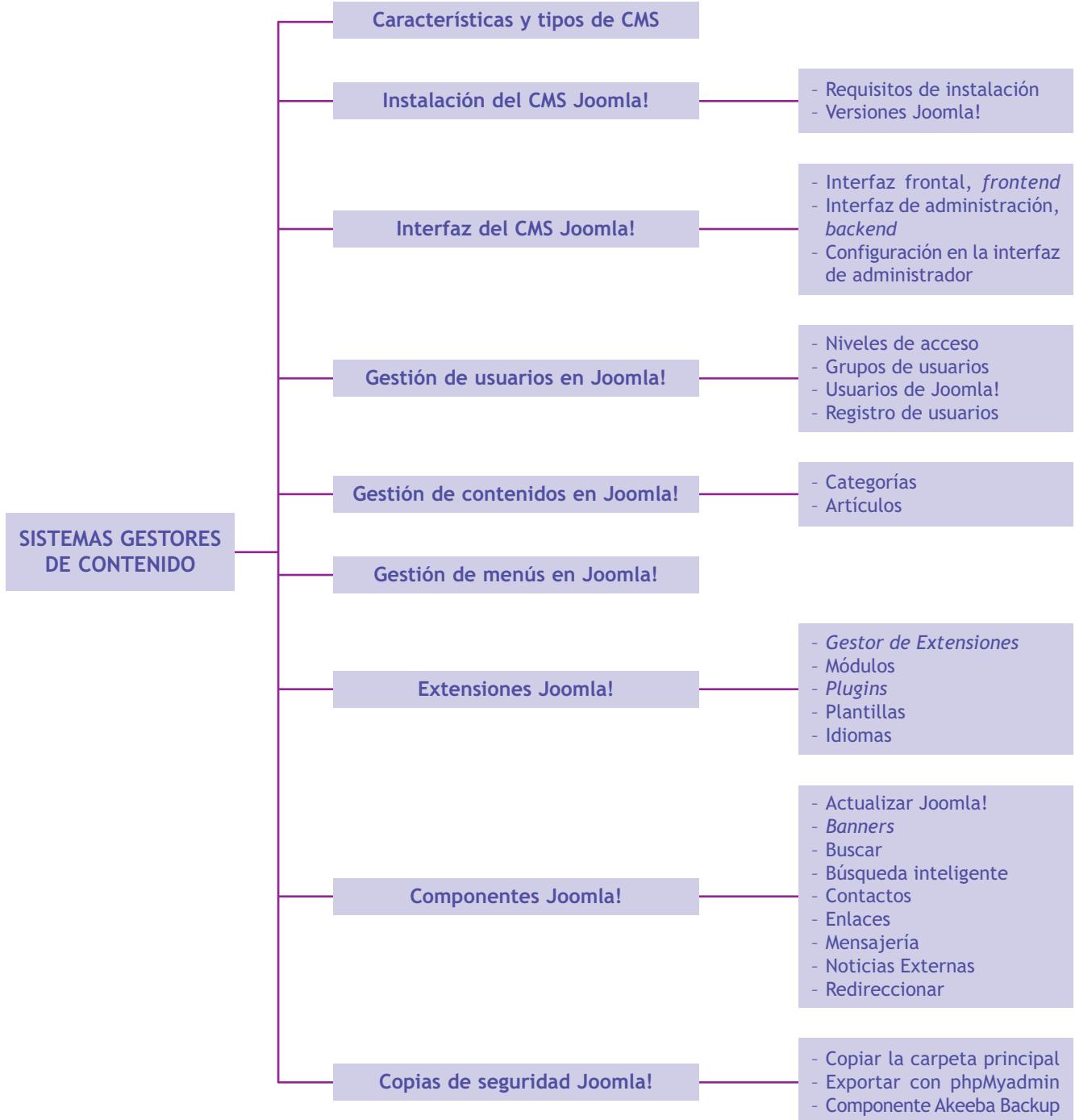
The screenshot shows a progress bar indicating the restoration process. The text above the bar says 'Restoration progress'. Below the bar, it says 'Processed 514.49 of 514.49 KBytes (100%)'.

En la tercera pantalla, *Site Info*, se definen parámetros propios de la instalación estándar de Joomla!, como el nombre y el e-mail del sitio, la configuración FTP, la clave del administrador, el directorio temporal, etc. Puedes dejar los datos por defecto, pulsa *Next* y con este mensaje de confirmación finalizará el proceso de restauración.

The screenshot shows a confirmation message: 'Your site's configuration has been written to disk'. Below the message, there is a note: 'You must now remove the installation directory before accessing your site.' and instructions: 'If you are using Kickstart, close this window and click on the Clean Up button in Kickstart's window. It will take care of removing the installation directory.' and 'Alternatively, please click the following in order to [remove the installation directory automatically](#).'. At the bottom, it says 'If you have any issues with your restored site, please read the following documentation page: [Post-restoration troubleshooting guide](#)'.

Cierra esta ventana y ¡AHORA SÍ!, desde `localhost/joomla256/kickstart.php`, elimina los ficheros. Para ello, pulsa en “*HACER LIMPIEZA*”. Comprueba accediendo al *frontend* y al *backend*, que todo está bien restaurado.

Ideas clave



Crear un sitio

Joomla! 2.5

desde cero



Joomla!® 2.5

Primeros, empieza con un plan

Existen dos tipos de desarrolladores de sitios web. El primero es el típico. Un cliente dice, "Me gustaría tener un sitio web, y quiero que sea azul. ¿Cuánto me costará?". El desarrollador responde, "Si quieres que tenga un calendario, te costará X\$, o también podría incluir un blog por sólo Y\$". Este tipo de desarrolladores son como "pulsabotones". El cliente pide algo y, en lugar de aplicar al problema que el cliente quiere resolver un análisis basado en años de experiencia, el desarrollador simplemente monta un sitio de la manera que el cliente le pide. El segundo tipo de desarrollador de sitios web tiene un futuro con clientes más grandes que el primero. Cuando se le plantea la misma pregunta que al anterior, este desarrollador dice, "Ya lo creo, podemos hacer su sitio en azul. ¿Podría hablarme acerca de su organización y sobre qué espera que el sitio web haga por ella?".

Al preguntar acerca de la organización del cliente y de los problemas que necesita solucionar, estarás construyendo una relación de confianza con tu cliente. Esto significa que terminar el sitio es el inicio de una relación con tu cliente que llevará a trabajos futuros, en vez de significar también la terminación de tu relación con él. Es más fácil obtener trabajo continuado de clientes existentes que estar buscando clientes nuevos. Asumiendo que quieres ser un desarrollador de sitios web del mucho más exitoso segundo tipo, aquí tienes algunos consejos para montar tu sitio Joomla 2.5 desde cero.

Objetivos de la organización, los usuarios y el sitio web

Inicia una discusión con el cliente acerca de su organización, si se trata de un negocio, una organización sin ánimo de lucro o un sitio personal. Puedes hacer alguna de las siguientes preguntas: ¿Cuál es el objetivo de la organización? (Ejemplos: terminar con el hambre en el mundo, hacer dinero vendiendo productos de punto de cruz, proporcionar actualizaciones acerca de mis últimas

actividades.) ¿Cuándo fue fundada la organización y a quién sirve? ¿Por qué necesita la organización un sitio web? ¿Existe ya uno o se trata de uno nuevo? Si ya existe uno, ¿merece la pena mantenerlo? ¿Qué añadirías al contenido del sitio antiguo? ¿Sigue siendo válido el mensaje del sitio antiguo o la organización ha cambiado desde el último diseño? ¿Quién mantendrá el sitio? (Ejemplos: personal técnico, un webmaster de la empresa, la secretaria como añadida al resto de sus tareas, o bien la organización te enviará a ti sus actualizaciones para que tú te encargues.)

Seguramente también querrás hacer muchas preguntas más, además de las anteriores, para comprender del todo a tu cliente y las respuestas a estas tres preguntas clave: ¿Cuáles son los objetivos de la compañía/organización?, ¿Cuáles son los objetivos del sitio web, y cómo ayuda a conseguir los objetivos de la compañía/organización?, ¿Qué quieren obtener los visitantes del sitio web y cómo encaja eso con los objetivos de sitio web y de la compañía/organización?

A parte de esta discusión, deberás identificar algunos tipos de extensiones que necesitarás incluir en tu sitio (por ejemplo: un calendario con un módulo de "próximos eventos"; un blog con comentarios y etiquetas; una tienda online con pasarela de pago para PayPal).

Deberás también desarrollar un mapa del sitio para la web. Este mapa es una enumeración detallada de todas las páginas de tu sitio web y de cómo se enlazan entre ellas. El término mapa del sitio (*sitemap* en inglés) también se refiere a una página en tu sitio que contiene enlaces a todas y cada una de las páginas de tu sitio. El primer mapa que creas es una hoja de papel que contiene los nombres de todas las páginas y la estructura de navegación, y el segundo ya puede ser generado mediante una extensión como XMap.

Fuente completa: <http://cocoate.com/es/j25es/website>

Actividades

- 1.. Busca información sobre los componentes más valorados y utilizados de Joomla!.
- 2.. Indica las ventajas y desventajas de implantar Joomla! en cualquier empresa.

Sistemas gestores de aprendizaje electrónico

SUMARIO

- Introducción de sistemas de gestión
- Comunicación, materiales y actividades
- Modos de registro. Interfaz gráfica asociada
- Personalización del entorno.
Navegación y edición
- Creación de cursos
- Gestión de usuarios y grupos
- Activación de funcionalidades

OBJETIVOS

- .. Instalar sistemas de gestión de aprendizaje.
- .. Conocer los elementos lógicos de comunicación, materiales y actividades.
- .. Identificar los modos de registro.
- .. Personalizar el entorno.
- .. Crear y gestionar usuarios.
- .. Instalar funcionalidades.

1 >> Introducción

El **aprendizaje electrónico (e-learning)** consiste en adquirir conocimientos ofrecidos por sistemas de aprendizaje que utilizan redes de comunicación como medio para la enseñanza. Estas redes pueden ser locales, como la red propia de una empresa, o globales, como Internet. Estos sistemas suelen utilizar tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas de ayuda al docente, así como aplicaciones y herramientas que favorecen este tipo de proceso educativo virtual.

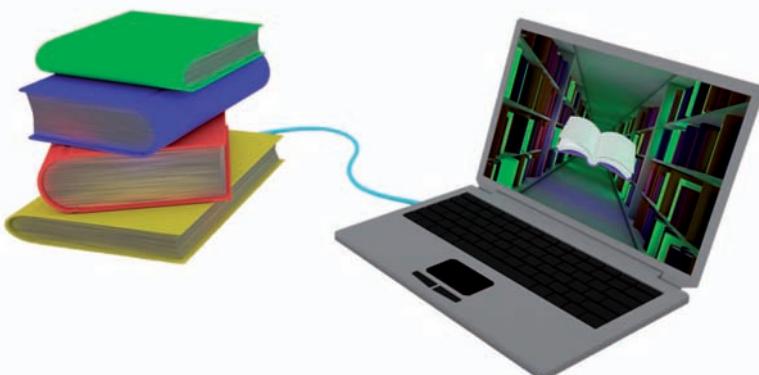
Existen otros tipos de sistemas de enseñanza derivados del aprendizaje electrónico, como, por ejemplo, el llamado **b-learning (blended learning)**, una forma intermedia de aprendizaje que alterna la educación presencial con el aprendizaje electrónico.

Los sistemas de gestión de aprendizaje electrónico suelen incluir foros, chats, sistemas de correo electrónico y otras utilidades similares, que están orientadas a favorecer la colaboración y comunicación entre los estudiantes virtuales de un curso *online* y los profesores responsables del curso.

Los sistemas de gestión de aprendizaje electrónico se pueden considerar una especialización de la denominada educación a distancia, pero en este caso los contenidos de los cursos son proporcionados en formato digital.

El aprendizaje electrónico ha adquirido cierta importancia en los últimos años en los entornos empresariales, para facilitar el reciclaje, la cualificación y la formación interna de los empleados. Este tipo de formación permite a las empresas emplear los propios recursos de su red para facilitar a los trabajadores compatibilizar su jornada de trabajo con la formación y especialización.

Así, los empleados pueden tener cierta flexibilidad en la elección de los horarios de su formación, dado que no tienen que trasladarse a ningún aula especial, siempre y cuando en su puesto de trabajo dispongan de un ordenador con conexión a la red de la empresa para acceder a los cursos virtuales.



2 >> Sistemas de gestión de contenidos de aprendizaje

Sistemas de gestión de contenido

Los LCMS son sistemas gestores que facilitan el aprendizaje electrónico, pero existen otros sistemas *e-learning* similares que se denominan así:

VLE (Virtual Learning Environment)

Entorno virtual de aprendizaje, **EVA**

LMS (Learning Management System)

Sistema de gestión de aprendizaje

CMS (Content Management System)

Sistema de gestión de contenidos

MLE (Managed Learning Environment)

Entorno de aprendizaje gestionado

LSS (Learning Support System) Sistema de apoyo al aprendizaje

LP (Learning Platform) Plataforma de aprendizaje

CMC (Computer Mediated Communication) Comunicación mediada por el ordenador

OE (Online Education) Educación en línea

Un sistema de gestión de contenidos orientado al aprendizaje (*Learning Content Management System, LCMS*), es un software que permite crear sistemas de *e-learning* ofreciendo cursos virtuales de formación. Estos sistemas facilitan la innovación educativa y ayudan a los profesores en la administración y desarrollo de cursos, así como en el seguimiento y la evaluación de los alumnos participantes. Originalmente fueron diseñados para el aprendizaje y desarrollo de cursos a distancia, pero actualmente se utilizan como complemento a cursos presenciales, donde se accede a los contenidos a través de una red local o a través de Internet.

Características de los LCMS

Los LCMS son un tipo especial de los sistemas gestores de contenidos (CMS) estudiados en la unidad anterior y, por lo tanto, tienen unas características similares, pero adaptadas a las tareas propias del aprendizaje y la formación:

- Utilizan un **servidor web** que ofrece los contenidos orientados al aprendizaje a distancia, accesibles con el navegador.
- Facilitan la **colaboración de múltiples usuarios** (entre profesores y alumnos), a través de diferentes herramientas de comunicación.
- Permiten gestionar **cursos de formación** y sus contenidos.
- Proporcionan el uso de **plantillas** en la creación y presentación del contenido educativo de los cursos.
- Ofrecen **control de usuarios y grupos**, pudiendo establecer niveles de usuarios con distintos privilegios de acceso, así como el seguimiento del trabajo realizado por los estudiantes en los cursos disponibles.
- Proporcionan la posibilidad de realizar **copias de seguridad**, así como la posterior operación de **restauración** de los cursos.
- Permiten **añadir funcionalidades** específicas de formación, programación, exámenes, evaluación, etc.

Los LCMS fomentan el aprendizaje y el trabajo colaborativo, dado que permiten a los estudiantes realizar aportaciones y expresar sus inquietudes en los foros, chats, etc. Además, gracias a un entorno interactivo, intuitivo y fácil de manejar, pueden incluir herramientas multimedia de apoyo que hagan más agradable el aprendizaje.

Estos sistemas de aprendizaje son muy utilizados por universidades, instituciones educativas y cualquier tipo de empresa, para la formación de sus empleados. Permiten economizar el tiempo empleado por el docente, proporcionar un servicio en Internet para los estudiantes, asegurar requisitos de calidad, facilitar la integración de la educación a distancia y la educación tradicional, además del aprendizaje a través de otros medios multimedia.

Así, los mejores resultados se obtienen con sistemas mixtos (*b-learning*) que incluyan además sesiones presenciales. En este marco se abre paso el concepto de "educación distribuida", en la que las instituciones educativas diversifican la enseñanza con la utilización de la tecnología, con el empleo de nuevos métodos docentes y nuevas técnicas de trabajo colaborativo y ofreciendo un apoyo permanente de los instructores.

Algunos sistemas de gestión de aprendizaje son los siguientes:

- **Moodle**: es un sistema de gestión de aprendizaje muy conocido y utilizado en cursos. Es una aplicación web de distribución libre, que ayuda a los docentes a crear comunidades de aprendizaje en línea.
- **Sakai**: sistema de código abierto con un entorno de colaboración para la educación, que mejora la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.
- **LRN**: *Learn Research Network* es un software de *e-learning* de código abierto muy utilizado, originalmente desarrollado en el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts).
- **ILIAS**: sistema *e-learning* basado en la tecnología de Moodle que busca una navegación más sencilla, clara, estructurada y con una forma más eficiente de organizar los contenidos.
- **Chamilo**: plataforma de *e-learning* de código abierto, desarrollada con el objetivo de mejorar el acceso a la educación y el conocimiento globalmente.
- **Blackboard**: sistema de *e-learning* comercial que permite crear cursos para el desarrollo de la actividad docente. Proporciona herramientas tanto para la construcción de cursos *online* como para la distribución de material. Se fusionó con el sistema *e-learning* WebCT.

Estándares en el aprendizaje electrónico

Cuando se crea material didáctico para compartirlo con los usuarios de un sistema de gestión de aprendizaje electrónico, se deben cumplir una serie de normas que están recogidas en un modelo de referencia, el estándar **SCORM** (*Sharable Content Object Reference Model*). Es un proyecto definido por el grupo de trabajo ADL, del Departamento de Defensa de EEUU, en el que colaboran varias organizaciones (AICC, IMS Global, IEEE, ARIADNE, TPSMG de ASD, etc.), integrando diferentes especificaciones destinadas al aprendizaje en línea.

Un paquete SCORM es un bloque de material web educativo empaquetado que sigue las normas del estándar SCORM sobre objetos de aprendizaje, que podrán usar los LCMS que cumplan con dicho estándar. Los paquetes pueden incluir elementos interpretables por un navegador, gráficos, programas Javascript, presentaciones Flash, etc., y permiten definir el orden de los capítulos y gestionar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

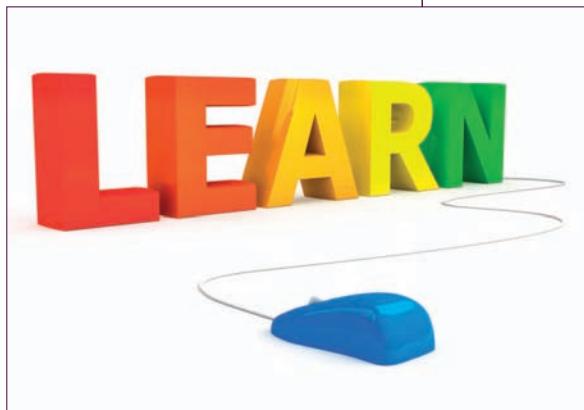


Actividades propuestas

- 1• Elabora un listado de LCMS o EVA que encuentres en Internet y realiza alguna comparativa sobre ellos.
- 2• Busca información sobre las diferentes versiones de SCORM, así como de las organizaciones colaboradoras.

3 >> Instalación del LCMS Moodle

Instalaremos el entorno virtual de aprendizaje **Moodle** (*Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) por ser el sistema de gestión de contenidos orientados al aprendizaje electrónico más conocido.



Moodle es una aplicación web **gratuita** y de **código abierto** que permite a los educadores utilizar un sitio web dinámico y eficaz para gestionar, promover y complementar el aprendizaje de sus estudiantes.

Moodle puede ser utilizado por cientos de estudiantes, o también por una escuela pequeña. Hay instituciones que lo utilizan como plataforma para proporcionar cursos a distancia, mientras que otras lo utilizan simplemente para complementar cursos presenciales (*blended learning*).

Dispone de módulos de colaboración en el aprendizaje, tales como foros, chats, correo, wikis, etc. También permite entregar contenidos a los estudiantes y que estos los devuelvan (como los paquetes estándar SCORM), así como evaluar el aprendizaje mediante la activación de tareas, actividades, ejercicios de autoevaluación, exámenes tipo test, etc.

Ofrece, a través del navegador, una interfaz gráfica interactiva y fácil de utilizar, para poder gestionar los cursos y los contenidos.

Permite realizar el seguimiento de las actividades desarrolladas por los estudiantes y obtener estadísticas de uso, realizar copias de seguridad de los cursos, acceder a ayudas y manuales de usuario, etc.

3.1 > Requisitos de instalación y versiones

Para poder instalar y usar Moodle (2.3.1), se debe tener un servidor web instalado y operativo (Apache o ISS), en un ordenador propio o de una empresa de alojamiento web, que soporte al menos PHP 5.3.2 y MySQL 5.1.3, Postgres 8.3, MSSQL 2005 o bien Oracle 10.2.

Las **versiones** de Moodle pueden ser de dos tipos: versiones menores, de corta duración (2.3.X), por ejemplo, 2.3.1, 2.3.2 etc., y versiones mayores, de larga duración (2.X), por ejemplo, 2.1, 2.2, 2.3, etc.

Las versiones menores incorporan las últimas funcionalidades y las correcciones de los fallos detectados en las versiones anteriores. Por ello, conviene utilizar la última versión disponible.

Existen paquetes especiales que contienen todos los requisitos necesarios para la instalación, Apache, PHP y MySQL.

Descargas de Moodle



<http://download.moodle.org/>

Actividades propuestas

- 3.. Busca información sobre la política de creación de las versiones de Moodle.
- 4.. Investiga sobre las novedades que ofrecen las últimas versiones respecto a las anteriores.

Casos prácticos

1

Instalación de Moodle

- Realiza la instalación de la última versión del LCMS Moodle (2.3.1) en Windows y Linux.

Solución ..

- Instalamos sobre **Windows** la versión 2.3.1 de Moodle, el archivo *moodle-latest-23.zip*. Está disponible en el CD *Recursos* y en la página web de Moodle <http://download.moodle.org/>.
- La instalación de Moodle la realizaremos sobre XAMPP (caso práctico de la Unidad 1), que debe estar correctamente instalado. Si lo desinstalaste, ahora es el momento de reinstalarlo de nuevo.
- Una vez que te asegures de tener XAMPP instalado, crea una carpeta llamada *moodle231* dentro de la carpeta *htdocs*, que está dentro del directorio donde se instaló XAMPP.

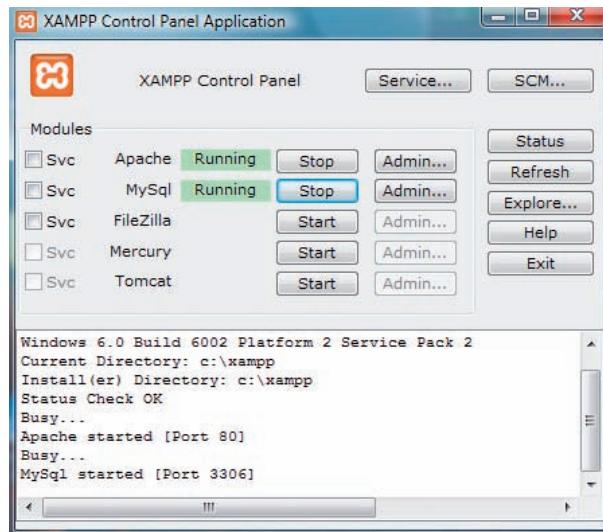
En esta nueva carpeta, extrae los ficheros comprimidos en *moodle-latest-23.zip*. Recuerda que debes iniciar los servicios de Apache y MySQL en XAMPP; si no están iniciados, arráncalos ahora.

Cuando tengas todos los ficheros y directorios propios de Moodle, crea la base de datos con el contenido del sistema gestor de aprendizaje electrónico. Accede a la URL <http://localhost/phpmyadmin> desde el navegador y allí selecciona la pestaña *Base de datos*.

En el campo donde pone *Crear nueva base de datos*, pon el nombre “*moodle231*” (por mantener relación entre el nombre de la carpeta del proyecto y el de la base de datos, aunque se puede poner otro nombre) y haz clic sobre el botón *Crear*. Aparecerá un mensaje diciendo que la base de datos *moodle231* ha sido creada.

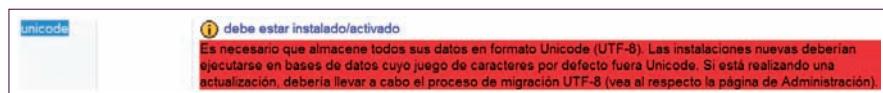
- Accede desde el navegador a la siguiente URL, <http://localhost/moodle231/>; ahora puedes realizar la instalación de Moodle 2.3.1 siguiendo estos pasos marcados por Moodle:

1. **Idioma:** selecciona *Español - Internacional (es)*, para guiarte en la instalación. Haz clic sobre *Siguiente*. Se realiza una comprobación del entorno antes de la instalación; entonces, aparecerá un error indicando que falta una extensión: extensión *php curl debe estar instalado / activado*. Busca en la carpeta *\xampp\php* el archivo *php.ini*, editalo y busca la línea *;extension=php_curl.dll*; quita el punto y coma (;) de delante, para descomentar esta línea y que se tenga en cuenta a partir de ahora. Reinicia los servicios de Apache y MySQL desde el panel de control de XAMPP. Haz clic en *Recargar*.
2. **Rutas:** confirma las rutas indicadas para acceder a Moodle, haz clic en *Siguiente*.
3. **Base de datos:** selecciona el controlador de la base de datos, *MySQL mejorado* y haz clic sobre *Siguiente*.
4. **Ajustes de la base de datos:** introduce los datos de configuración de la base de datos. Elige en el servidor de la base de datos *localhost*, en el nombre de la base de datos *moodle231*, en el usuario *root*, contraseña no tiene (o la que dieras al instalar XAMPP), como prefijo, por ejemplo, *mdl_*, y finalmente haz clic en *Siguiente*.
5. **Confirma la licencia de Moodle:** haz clic en *Continuar*.



>>

- 6. Comprobaciones del servidor:** resuelve los posibles problemas encontrados antes de continuar con la instalación de Moodle. Por ejemplo, si indicara un error como este, revisa el estado del formato utilizado en la base de datos.



Para ello, desde "phpMyAdmin" selecciona la base de datos *moodle231* y en la pestaña *Operaciones*, verifica y, si es preciso, cambia el cotejamiento por el de "*utf8_unicode_ci*" y haz clic en *Continuar*. Actualiza la página de la instalación y comprueba si existen más problemas. Haz clic en *Continuar* cuando veas el siguiente mensaje: *Su entorno de servidor cumple todos los requerimientos mínimos*. Verás los paquetes recién instalados con éxito, desliza el ratón hasta el final de la página y haz clic en *Continuar* para ir a la configuración.

- 7. Configuración general:** introduce los datos de la cuenta de administrador y el resto de campos obligatorios (contraseña, nombre, apellido, dirección de correo electrónico, ciudad, país, etc.). Recuérdalos, sobre todo el nombre de usuario y la contraseña del administrador; los necesitarás posteriormente. También podrás llenar el resto de datos opcionales más adelante. Para comenzar, haz clic en *Actualizar información personal*.

- 8. Nuevos ajustes - Ajustes de la página principal:** introduce los datos requeridos y haz clic en *Guardar Cambios*.

Se muestra la pantalla principal del *backend* de Moodle, que ya está instalado y listo para ser utilizado por el usuario Admin autenticado. Fíjate en la esquina superior derecha; verás esto: *Usted se ha identificado como Admin Usuario (Salir)*.

- Si haces clic en *Salir*, accederás al *frontend* de Moodle, y verás esto: *Usted no se ha identificado (Entrar)*. Podrás de nuevo autenticarte como Admin, haz clic en *Entrar* y verás la ventana de acceso, haz clic en *Entrar*.

The screenshot shows the Moodle login page titled "Usuarios registrados". It includes fields for "Nombre de usuario" (admin) and "Contraseña" (redacted), an "Entrar" button, and a "Recordar nombre de usuario" checkbox. Below the form, there's a link "Algunos cursos permiten el acceso de invitados" and a "Entrar como invitado" button. At the bottom, it says "Usted no se ha identificado." and has a "Página Principal" button.

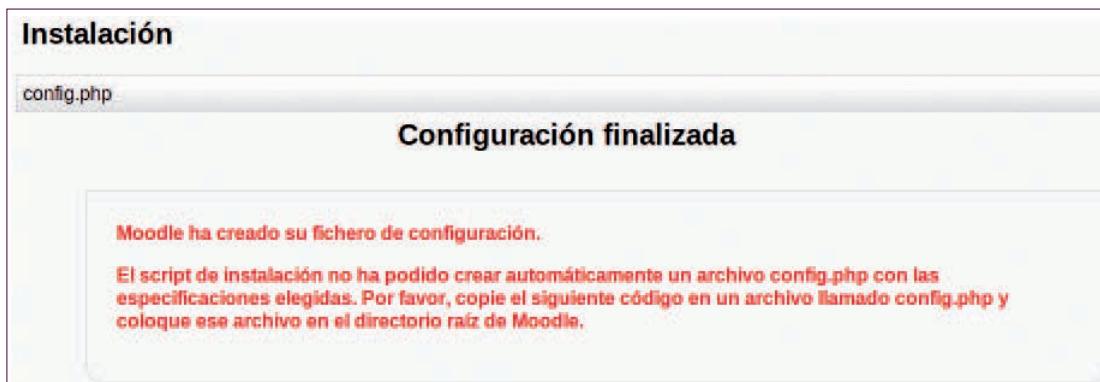
- Una vez identificado, puedes observar que aún no hay cursos definidos, pero se puede acceder a los ajustes del sistema.

The screenshot shows the Moodle administration interface with the title "Moodle_AW". The left sidebar shows "Navegación" with links like "Página Principal", "Área personal", "Páginas del sitio", "Mi perfil", and "Cursos". The main area is titled "Cursos disponibles" and displays the message "No hay cursos en esta categoría". There's a "Agregar un nuevo curso" button. On the right, there's a sidebar with the message "Esta es la descripción de la página principal del sitio de prueba de Moodle del libro de Macmillan de aplicaciones Web de 2º de SMR." and a "Calendario" button.

- Posteriormente, para acceder desde el navegador al sitio de Moodle utilizarás la dirección: <http://localhost/moodle231/>.

En Linux, instala la misma versión de Moodle (el archivo es *moodle-latest-23.tgz*), que también lo tienes disponible en el CD *Recursos* y en la página web de Moodle <http://download.moodle.org/>. La instalación de Moodle en Linux también la realizaremos con XAMPP, que debe estar correctamente instalado (caso práctico del tema 1). Recuerda iniciar los servicios de Apache y MySQL en el XAMPP de Linux: *./xampp start*.

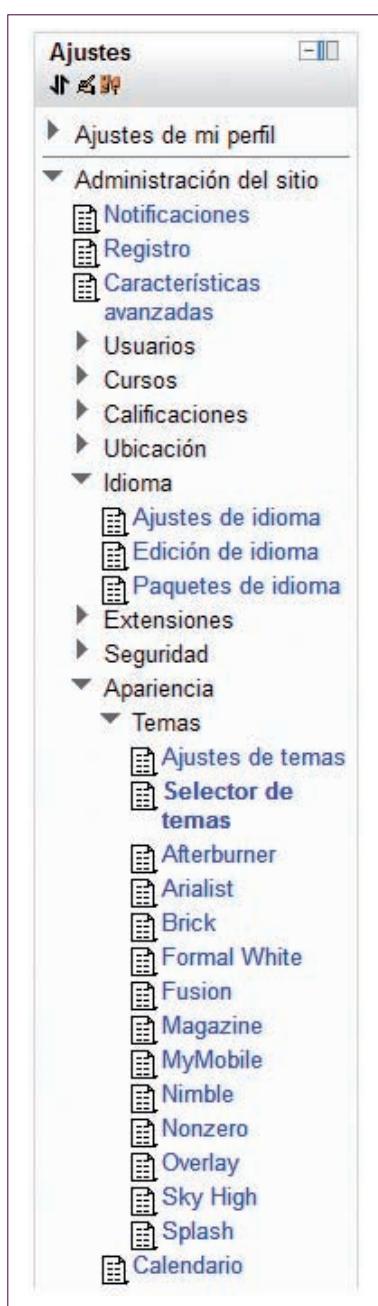
- También desde el terminal, sitúate en la carpeta donde tengas el fichero *moodle-latest-23.tgz* de Moodle y descomprímelo en la carpeta */opt/lampp/* así: *sudo tar xvfz moodle-latest-23.tgz -C /opt/lampp/htdocs*. La carpeta *moodle* se habrá creado dentro de la carpeta *htdocs*, dentro del directorio del Xampp */opt/lampp/*, con los permisos necesarios para realizar la instalación y crear las carpetas necesarias.
- Accede a la herramienta *phpmyadmin* en la URL <http://localhost/phpmyadmin> y crea una base de datos denominada, por ejemplo, *moodle231*, con cotejamiento de *utf8_unicode_ci*.
- Accede desde el navegador a la siguiente URL, <http://localhost/moodle>, y realiza la instalación de Moodle 2.3.1, siguiendo los pasos marcados como hemos desarrollado anteriormente. Elige el idioma de instalación y continúa con el resto como hemos visto en Windows. Revisa el siguiente mensaje y crea el fichero *config.php* como se indica:



- Una vez creado el fichero *config.php*, continúa la instalación haciendo clic en *Continuar* e introduciendo los datos requeridos hasta finalizar la instalación.

The screenshot shows the 'Moodle Aplicaciones Web' (Moodle Applications Web) dashboard. At the top, it says 'Usted se ha identificado como Admin Usuario (Salir)' and 'Español - Internacional (es)'. On the left, there's a 'Navegación' (Navigation) sidebar with 'Página Principal', 'Área personal', 'Páginas del sitio', and 'Mi perfil'. The main area is titled 'Cursos disponibles' (Available Courses) and displays the message 'No hay cursos en esta categoría' (There are no courses in this category). A button 'Agregar un nuevo curso' (Add a new course) is visible. To the right, there's a box with the text: 'Esta es la descripción de la página principal del sitio de prueba de Moodle del libro de MacMillan de aplicaciones Web de 2º de SMR.'

- Al final del proceso de instalación, se muestra la pantalla principal del *backend* de Moodle, que ya está completamente instalado y listo para ser utilizado por el usuario *Admin*, que aparece autenticado como en Windows, dado que es el único usuario dado de alta en el LCMS. Fíjate de nuevo en la esquina superior derecha, y comprueba el mensaje que así lo indica: *Usted se ha identificado como Admin Usuario (Salir)*. Haz clic en *Salir* y accederás al *frontend* de Moodle. Ahora, en el mismo sitio verás esto: *Usted no se ha identificado (Entrar)*. Prueba ahora a autenticarte como *Admin*; verás de nuevo la ventana de acceso al sitio, identifícate y haz clic en *Entrar*. Por último, configura el sistema añadiendo los cursos que te interese y el resto de contenidos asociados.



7.1. Ajustes de Moodle.

4 > Estructura, entorno y configuración

Una vez realizada la instalación de Moodle, es conveniente conocer cómo se estructura el sistema y los aspectos básicos de su configuración.

4.1 > Estructura del sitio y jerarquía de directorios

Tras la instalación de Moodle se genera un conjunto de ficheros y directorios que componen la estructura del sitio creado.

Los ficheros más relevantes son los siguientes:

config.php: contiene la configuración fundamental del LCMS.

install.php: script que permite crear *config.php* en la instalación.

version.php: define la versión actual del código de Moodle.

index.php: contiene la página principal del sitio.

Algunos directorios que componen la estructura del sitio son:

admin: los ficheros sobre administración del LCMS Moodle.

auth: contiene los módulos para la autenticación de usuarios.

blocks: módulos de los bloques laterales contenidos en las páginas.

calendar: código para manejar y mostrar eventos de calendario.

course: código para presentar y gestionar los cursos.

files: código para presentar y gestionar los archivos cargados.

lang: configuración de diferentes idiomas.

lib: librerías del código fundamental de Moodle.

login: código para manejar las entradas y creación de cuentas.

mod: contiene los módulos de los cursos de Moodle.

pix: tiene gráficos genéricos del sitio.

theme: paquetes de temas para cambiar la apariencia del sitio.

user: código para mostrar y gestionar los usuarios.

4.2 > Personalizar el entorno

Cuando se accede a Moodle con la cuenta de administrador, se pueden configurar características generales de la interfaz del sistema en el bloque de *Ajustes*, que aparece ubicado en el lateral izquierdo. Por ejemplo, si se quiere cambiar el idioma del sitio web, se puede hacer desde la opción *Ajustes de idioma*, dentro de la pestaña *Idioma*, que pertenece a la pestaña *Administración del sitio* del bloque de *Ajustes*.

Otra característica es la apariencia de Moodle; esta se puede variar según el tema que se seleccione, o bien modificando las características ofrecidas de alguno de los temas instalados.

Todo ello se consigue desde la opción *Temas*, dentro de la pestaña *Apariencia*, a partir de la pestaña de *Administración del sitio*, como puedes observar en la imagen.

4.3 > Ajustes de configuración

En el bloque *Ajustes* se pueden configurar todas las características que permiten administrar Moodle; este bloque se divide en tres pestañas principales.

Ajustes de la página principal

Permiten configurar las características de la página principal, así como realizar copias de seguridad y restaurar el sistema. Son los siguientes:

- *Activar edición*: activa el modo de edición de los bloques.
- *Editar ajustes*: del nombre del sitio, la descripción, etc.
- *Usuarios*: grupos de usuarios, permisos y roles asignados.
- *Filtros*: para transformación de texto en objetos interactivos.
- *Copia de seguridad*: del sitio y de los datos de usuario.
- *Restaurar*: e importar copias de seguridad del sitio o del curso.
- *Banco de preguntas*: crear o editar preguntas para cuestionarios.

Ajustes de mi perfil

Permiten configurar las características del perfil del usuario.

- *Editar información*: sobre datos generales, imagen, intereses, etc.
- *Cambiar contraseña*: por una nueva.
- *Roles*: ver tareas y gestión de permisos de rol.
- *Mensajería*: configurar los métodos de notificación de mensajes.
- *Blogs*: número de entradas visualizadas y registrar blogs externos.

General

Nombre de usuario * admin

Escoger un método Cuentas manuales de identificación: Cuenta de usuario suspendida

La contraseña debería tener al menos 8 carácter(es), al menos 1 dígito(s), al menos 1 mayúscula(s), al menos 1 carácter(es) no alfanuméricos

Nueva contraseña Desenmascarar

Forzar cambio de contraseña

Nombre* Admin

Apellido* Usuario

Dirección de correo* alumnoaw@gmail.com

Usar imagen

Imagen actual Ninguno

Imagen nueva

Tamaño máximo para nuevos archivos: Sin límite, número máximo de archivos adjuntos: 1 - Arrastra y suelta los archivos a subir aquí

Arrastra y suelta los archivos a subir aquí

7.2. Ajustes de mi perfil / Editar información.

Ajustes

▼ Ajustes de la página principal

- Activar edición
- Editar ajustes
- Usuarios
- Filtros
- Copia de seguridad
- Restaurar
- Banco de preguntas

▶ Ajustes de mi perfil

▶ Administración del sitio

7.3. Ajustes de la página principal.

Ajustes

▶ Ajustes de la página principal

▼ Ajustes de mi perfil

- Editar información
- Cambiar contraseña
- Roles
- Mensajería
- Blogs

▶ Administración del sitio

7.4. Ajustes de mi perfil.

Ajustes

- ▶ Ajustes de la página principal
- ▶ Ajustes de mi perfil
- ▼ Administración del sitio
 - Notificaciones
 - Registro
 - Características avanzadas
 - ▶ Usuarios
 - ▶ Cursos
 - ▶ Calificaciones
 - ▶ Ubicación
 - ▶ Idioma
 - ▶ Extensiones
 - ▶ Seguridad
 - ▶ Apariencia
 - ▶ Página Principal
 - ▶ Servidor
 - ▶ Informes
 - ▶ Desarrollo
 - Motor de Ayuda para actualizar Tareas
 - Motor de Ayuda para actualizar Preguntas

Buscar

7.5. Administración del sitio.

Administración del sitio

Estos ajustes permiten configurar y administrar Moodle de manera global.

Más adelante veremos algunos con más detalle, pero en general sus opciones son:

- *Notificaciones*: sobre actualizaciones, registro del sitio, etc.
- *Registro*: del sitio en Moodle.org.
- *Características avanzadas*: activar resultados, comentarios, etc.
- *Usuarios*: gestión de cuentas, agregar, permisos, roles, etc.
- *Cursos*: agregar, editar, ajustes, solicitudes y copias de seguridad.
- *Calificaciones*: ajustes generales, de categoría e ítems, letras y escalas de calificación.
- *Ubicación*: zona horaria, país, ciudad, ubicación por IP, etc.
- *Idioma*: ajustes, edición, paquetes de idiomas.
- *Extensiones*: vista general, módulos de actividad, entrega de tareas, retroalimentación, bloques, canales RSS, mensajes de salida, identificación, matriculación, editores de texto, licencias, filtros, repositorios, servicios web, comportamientos y tipos de preguntas, informes, herramientas de administración y extensiones locales.
- *Seguridad*: bloqueador de IP, políticas, http, https, cookies, notificación de intentos de identificación fallidos, antivirus, etc.
- *Apariencia*: temas, blog, navegación, ajustes HTML, multimedia, documentos de ayuda, página de área personal y de perfil por defecto, cursos, AJAX y Javascript, marcas, HTML adicional.
- *Página principal*: ajustes, roles, filtros, copia, restauración y banco de preguntas.
- *Servidor*: rutas del sistema, contacto de soporte, gestión de sesión, HTTP y proxy, modo de mantenimiento, limpieza, entorno, información PHP, rendimiento, comunidad HUB, notificaciones de actualización, etc.
- *Informes*: sobre comentarios, copias de seguridad, cambios de configuración, visión general del curso, registros, casos de pregunta, seguridad, estadísticas y limpiador de *spam*.
- *Desarrollo*: experimental, transferencia de la base de datos, depuración, cliente de prueba, purgar cachés, test de PHP unitarios, editor XMLDB, etc.
- *Motor de ayuda para actualizar tareas*: creadas con una versión anterior de Moodle; no todas pueden ser actualizadas.
- *Motor de ayuda para actualizar preguntas*: listados de cuestionarios, casos de prueba, configurar con, etc.

Nombre completo del sitio fullname	Moodle_AW
Nombre corto para el sitio (una palabra) shortname	AplicacionesWeb
Descripción de la página principal summary	Fuente Tamaño Párrafo B I U ABC X x ¹

4.4 > Navegación y edición

Una de las formas en la que puede navegar el usuario administrador, u otros usuarios con ciertos privilegios, es con el **modo de edición activado**. En este modo de navegación se pueden crear, configurar y ubicar los bloques que componen el entorno de navegación del sistema Moodle.

Para activar este modo de navegación hay que ir al bloque de *Ajustes* y, en la pestaña *Ajustes de la página principal*, hacer clic en la opción *Activar edición*. Automáticamente se producen los siguientes cambios:

- Aparece la operación contraria, *Desactivar edición*, que permite salir del modo de edición y evita modificaciones involuntarias.
- Aparecen los *iconos de edición* en los bloques que componen el entorno, permiten configurar, borrar y ocultar los bloques, así como asignar roles sobre ellos, respectivamente.
- Aparece un nuevo bloque, *Agregar un bloque*, en la esquina inferior izquierda que permite incluir nuevos bloques al entorno.
- Se activa la funcionalidad de mover bloques, lo cual se consigue haciendo clic con el ratón y arrastrando el bloque a la nueva ubicación.

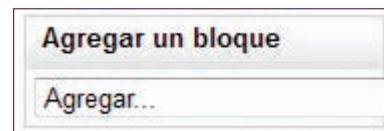
4.5 > Agregar bloques

Una de las principales maneras de modificar el entorno de Moodle es agregando nuevos bloques en las columnas de la izquierda y derecha.

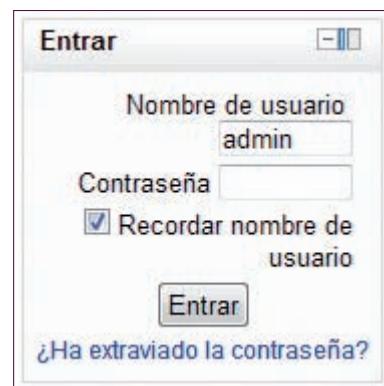
Existen muchos **bloques predefinidos** que aportan información y/o funcionalidad al usuario del entorno del LCMS.

Algunos de estos bloques son:

- *Actividad reciente*: lista abreviada con los acontecimientos ocurridos desde el último acceso al curso.
- *Actividades*: lista de todas las categorías de actividades disponibles en el curso (foros, consultas, tareas, etc.).
- *Últimas noticias*: permite añadir un nuevo tema y activar el foro; muestra las novedades y últimas noticias.
- *Archivos privados del usuario*: lista de archivos propios accesible desde un bloque.
- *Autocompletar*: por defecto, Moodle comprueba si se han cumplido las condiciones de finalización de un curso. El administrador puede cambiar este comportamiento y permitir que el alumno marque el curso como finalizado.
- *Buscador de comunidad*: para buscar cursos en comunidades de Moodle (MOOC, Moodle.org Open Community Hub).
- *Buscar foros*: permite introducir la palabra o frase que se desea encontrar en los foros del curso.
- *Cliente RSS*: para mostrar bloques con el contenido de canales RSS de sitios web externos.
- *Comentarios*: admite comentarios de usuarios identificados.
- *Entrada aleatoria del glosario*: al acceder a una página principal de curso, permite mostrar una nueva entrada del glosario elegido.
- *Entradas de blog recientes*: muestra entradas recientes del blog.
- *Entrar*: para identificar la entrada de usuarios al sistema.



7.6. Agregar bloques en modo edición.



7.7. Bloque Entrar.

Usuario identificado

Admin Usuario
País: España
Ciudad: Madrid
alumnoaw@gmail.com

7.8. Bloque *Usuario identificado*.

- *Estatus de finalización de curso*: información sobre su estado.
- *Eventos próximos*: muestra una lista de los acontecimientos próximos en el calendario, con enlaces al contenido del evento.
- *HTML*: un editor que permite agregar textos, gráficos, enlaces, vídeo, sonido, flash, etc., a la página del curso.
- *Lista de cursos*: muestra la lista de cursos del LCMS.
- *Marcadores del administrador*: una lista de sus enlaces.
- *Marcas*: forma muy efectiva de visualizar todas las etiquetas (*tags*). El tamaño de cada etiqueta depende de la cantidad de artículos asociados.
- *Marcas blog*: muestra una lista de blogs donde el mayor tamaño de la fuente indica visualmente el mayor uso de cada blog.
- *Menú blog*: permite ver todas las entradas del blog, agregar una nueva entrada y realizar búsquedas.
- *Mensajes*: constituye un sistema de mensajería interna de Moodle. La lista de direcciones de usuarios potenciales se corresponde con la lista de participantes del curso; permite gestionar los contactos.
- *Mentees*: facilita a un parent/madre/tutor el acceso rápido a la ficha personal del perfil de su hijo.
- *Personas*: contiene el enlace a la lista *Participantes*, un listado de todos los usuarios del curso. Los perfiles de los participantes están disponibles haciendo clic sobre su nombre o imagen.
- *Servidores de red*: para conectar y trabajar en conjunto con otro servidor de una red Moodle, y compartir algunos recursos.
- *Usuario identificado*: muestra cierta información sobre el usuario registrado que ha iniciado sesión en un curso de Moodle.
- *Usuarios en línea*: muestra una lista actualizada de los usuarios que han iniciado sesión en el curso actual.

Usuarios en línea

(últimos 5 minutos)

Admin Usuario

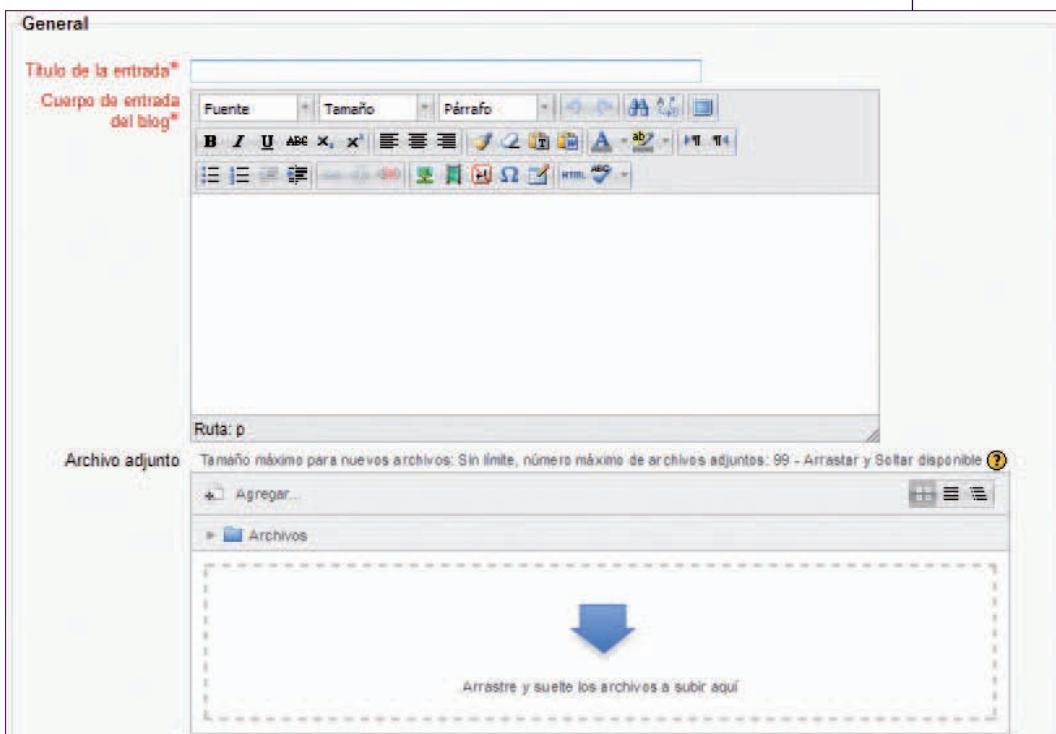
Actividades propuestas

- 5.. Busca información sobre lo que almacenan el resto de carpetas que componen la jerarquía de directorios.
- 6.. Instala los paquetes de idiomas oficiales españoles en *Administración del sitio / Idioma / Paquetes de idioma*.
- 7.. Cambia el tema en *Administración del sitio / Apariencia / Temas / Selector de temas*, por uno de tu gusto.
- 8.. Edita el tema que has seleccionado y cambia alguna característica de él. Después vuelve al tema *Estándar*.
- 9.. Revisa las diferentes interfaces de cada una de las opciones de los ajustes de configuración.
- 10.. Agrega un nuevo bloque de tipo *Entrar* y ubícalo en la parte inferior izquierda del *frontend* de Moodle.

5 >> Elementos lógicos: comunicación, materiales y actividades

El entorno de aprendizaje virtual Moodle ofrece diferentes tipos de módulos que permiten configurar el sistema según las necesidades de los cursos. Están constituidos por diferentes herramientas que facilitan la colaboración y la comunicación entre profesores y alumnos.

- **Comunicación:** este tipo de módulos proporciona herramientas de comunicación, tales como foros, chats, sistemas de mensajes, etc. Permiten a los alumnos ponerse en contacto con el profesor y con el resto de participantes para plantear posibles dudas sobre los contenidos del curso. Además, así los alumnos pueden colaborar entre ellos como una comunidad de aprendizaje.
- **Materiales:** representan los recursos que ofrece el profesor a través del gestor de aprendizaje; conforman el contenido global del curso. Pueden ser documentos de texto, apuntes, soluciones, presentaciones de diapositivas, imágenes, enlaces a otras páginas web, etc.
- **Actividades:** módulos que permiten interactuar y colaborar a los participantes de un curso, entregando tareas, discutiendo en foros, rellenando cuestionarios, wikis, glosarios, diarios, encuestas, etc.



7.9. Interfaz para añadir una nueva entrada en un blog.

Actividades propuestas

- 11.. Haz una lista de las actividades ofrecidas por Moodle; busca información en <http://docs.moodle.org>.

6 >> Modos de registro

El registro de usuarios en Moodle inicialmente está en **modo manual**, es decir, solo el usuario administrador puede registrar individualmente a los nuevos usuarios para que posteriormente puedan acceder al sistema. También es posible el **modo autoregistro de usuarios**, que permite a los nuevos usuarios registrarse a sí mismos, pero esta opción está deshabilitada por defecto. Para habilitarla hay que acceder como administrador a *Ajustes / Administración del sitio / Extensiones / Identificación / Gestionar identificación*, y en *Ajustes comunes* seleccionar el plugin de identificación *Identificación basada en Email*.

Casos prácticos

2

Autoregistro de usuarios

- Realiza la inscripción de una cuenta de usuario en el sistema Moodle en modo autoregistro.

Solución ..

- Lo primero que tenemos que hacer es activar la opción de que un usuario se pueda registrar a sí mismo. Para ello, entra en el sistema como administrador, accede a *Ajustes / Administración del sitio / Extensiones / Identificación / Gestionar identificación*, y selecciona el plugin de identificación denominado *Identificación basada en Email*. Haz clic en el botón *Guardar cambios*. Haz clic en *Salir* arriba a la derecha para salir del sistema. Después, comprueba que al intentar entrar de nuevo en el sistema, obtienes la siguiente ventana de acceso.

The screenshot shows the Moodle login page. On the left, under 'Users registered', there is a form with fields for 'Nombre de usuario' (admin), 'Contraseña', and 'Entrar'. Below it, there are links for 'Recordar nombre de usuario' and 'Olvidó su nombre de usuario o contraseña?'. At the bottom, there is a link 'Entrar como invitado'. On the right, under 'Regístrate como usuario', there is a message: 'Hola. Para acceder al sistema tienes un minuto para crear una cuenta. Cada curso puede disponer de una "clave de acceso" que sólo tendrá que usar la primera vez. Estos son los pasos:'. Below this, a numbered list of steps is provided: 1. Rellene el Formulario de Registro con sus datos. 2. El sistema le enviará un correo para verificar que su dirección sea correcta. 3. Lea el correo y confirme su matrícula. 4. Su registro será confirmado y usted podrá acceder al curso. 5. Seleccione el curso en el que desea participar. 6. Si algún curso en particular le solicita una "contraseña de acceso" utilice la que le facilitaron cuando se matriculó. Así quedará matriculado. 7. A partir de ese momento no necesitará utilizar más que su nombre de usuario y contraseña en el formulario de la página para entrar a cualquier curso en el que esté matriculado. At the bottom right, there is a button 'Comience ahora creando una cuenta'.

- Haz clic en el botón *Comience ahora creando una cuenta* y rellena los datos (Nombre de usuario: *alumnoaw*, etc.).
- Haz clic en *Crear cuenta* para solicitar la apertura de una cuenta en Moodle. El sistema intentará enviarte un email a la dirección de correo electrónico indicada. Como el sistema de correo no estará configurado correctamente, el correo no será enviado con éxito. Entra en Moodle con la cuenta de administrador y confirma la cuenta de usuario solicitada desde *Ajustes / Administración del sitio / Usuarios / Cuentas / Hoja de usuarios*.
- Para terminar, haz clic en *Confirmar* y el usuario quedará registrado. Desde aquí también se puede dar de alta a nuevos usuarios a través del modo manual, haciendo clic en *Agregar usuario*. Cierra la sesión de administrador.

Nombre / Apellido	Dirección de correo	Ciudad	País	Último acceso	Editar
Admin Usuario	alumnoaw@gmail.com	Madrid	España	27 segundos	
alumno aw	alumnoaw@hotmail.com	Madrid	España	Nunca	Confirmar

Actividades propuestas

- 12.. Comprueba las diferencias entre la interfaz gráfica del usuario *alumnoaw* y el de su administrador.

7 > Gestión de usuarios

Los usuarios se clasifican en base a las funciones que van a realizar; así, pueden ser administradores, profesores, estudiantes, etc. Los administradores gestionan al resto de usuarios, encargándose de asignarles el rol correspondiente según las funciones de cada uno de ellos en el sistema. Los grupos de usuarios se pueden utilizar para gestionar de manera conjunta a varios usuarios de un mismo curso.

7.1 > Creación de usuarios

En Moodle, la gestión de usuarios se realiza desde el bloque *Ajustes*, en *Administración del sitio / Usuarios*, a través de las opciones que ofrecen las pestañas *Cuentas* y *Permisos*. Para crear un usuario, el administrador accede a la opción *Agregar usuario*, y rellena los datos.

Una vez cumplimentados los datos generales del usuario, el administrador debe dar de alta al usuario haciendo clic en el botón denominado *Actualizar información personal*. Se mostrará un listado con todos los usuarios creados hasta ese momento; a esta pantalla también se accede desde la opción *Hojear lista de usuarios*.

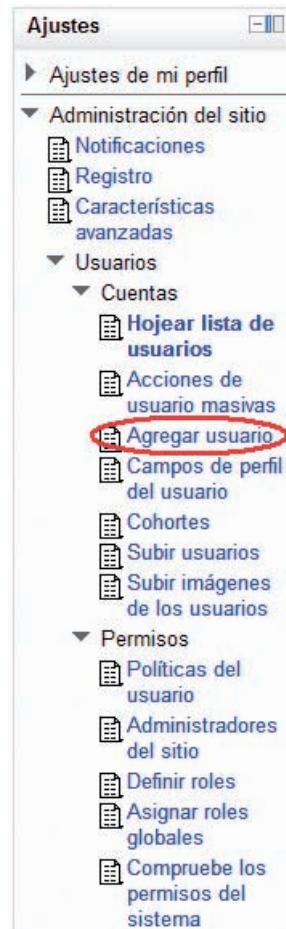
Otra forma de crear usuarios es a través de la opción *Subir usuarios*. El administrador, a través de un archivo de texto, puede crear varias cuentas de usuario a la vez. Según los campos indicados en el fichero, se pueden realizar otras funciones, como inscribir alumnos en múltiples cursos asignando un rol específico, actualizar los perfiles de usuario o eliminar usuarios. El **formato del archivo** debe cumplir que:

- Cada línea contenga solo un registro.
- Cada registro esté formado por una serie de datos separados por el mismo delimitador válido “,”, “;”, “:” o “\t”. (“\t” es un tabulador).
- El primer registro contenga una lista de nombres de campo que definen el formato del resto del archivo.
- Los nombres de campo obligatorios cuando se crean usuarios son: *username*, *password*, *firstname*, *lastname*, *email*.

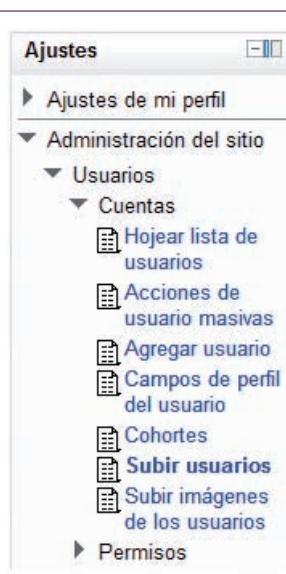
Hay muchos **campos opcionales**, algunos generales como *city*, *country*, etc., y otros que sirven para matricular usuarios en uno o varios cursos, como pueden ser *course1*, *course2*, etc.; además, habrá que indicar el “nombre corto” de los cursos. Otros campos que también relacionan a los usuarios son *group1*, *cohort1*, etc. Hay campos especiales como *oldusername*, usado para cambiar el nombre de usuarios, o *deleted*, para borrar aquellos usuarios con valor “1” en este campo; los de valor “0” se crearán o mantendrán. En el caso de borrado, todos los valores de los campos se pueden omitir, a excepción del nombre de usuario.

Ejemplo de archivo de texto:

```
username,firstname,lastname,deleted
juan,Juan,Picaporte , 0
alumnoaw, , , 1
```



7.10. Administración de usuarios.



7.11. Subir usuarios.



7.12. Asignar roles globales.

Cuando se carga el archivo, se ofrece una visualización previa, con los usuarios que se van a subir, y con las opciones de configuración que conviene revisar para que solo se actualicen los usuarios existentes o para activar la opción de permitir eliminar usuarios, etc.

En cualquier caso, hay que recordar que si se activa el *modo autoregistro de usuarios*, normalmente no será necesario usar “Subir usuarios” para crear usuarios de forma masiva, ahorrando trabajo al administrador.

7.2 > Tipo de usuario: rol

Una vez creado el usuario hay que definir su tipo y los permisos que tendrá. En Moodle, los tipos de usuario se especifican a través del concepto de “rol”, que determina las funciones que un usuario o conjunto de usuarios pueden realizar dentro del LCMS.

El tipo de usuario más importante es el **administrador**, que puede realizar cualquier tipo de función. En principio, es el único que puede configurar y gestionar el resto de roles del sistema. Pueden existir varios administradores. Para incluir a otros usuarios como administradores del sitio, un usuario con rol de administrador debe acceder a la opción *Administradores del sitio*, en la pestaña *Permisos de Usuarios*, dentro de la pestaña *Administración del sitio*.

La gestión de los roles en Moodle se hace en la opción *Definir roles*. La opción *Asignar roles globales* permite a los usuarios asignar roles definidos como globales, que por defecto son dos, *Gestor* y *Creador de curso*. Esto es así porque con estos dos roles se cubren prácticamente todas las necesidades.

Para controlar mejor los permisos, es aconsejable no asignar desde aquí el resto de roles de usuario sobre un curso en particular o sobre una categoría concreta. Pero, si se quiere que un determinado rol esté disponible a nivel global y que aparezca en la opción *Asignar roles globales*, basta con acceder a *Definir roles*, seleccionar el rol, seleccionar *Editar*, y marcar el contexto “Sistema”, como puedes observar en la imagen. En cualquier caso, esto no es aconsejable, ya que el rol *Estudiante* se podría asignar de manera global, y los usuarios asignados a este rol podrían acceder a todos los cursos.

Rol	Descripción	Usuarios con rol
Gestor	Los gestores pueden acceder a los cursos y modificarlos, por lo general no participan en los cursos.	0
Creador de curso	Los creadores de cursos pueden crear nuevos cursos.	0
Estudiante	Los estudiantes tienen por lo general menos privilegios dentro de un curso.	0

Actividades propuestas

- 13.. Crea dos usuarios, *admin2* como segundo administrador del sitio y, *gestor1* con el rol global de Gestor.

8 > Gestión de cursos

En cualquier sistema de gestión de contenidos orientado al aprendizaje, la información debe ofrecerse organizada. Todo el material que se pone a disposición de los estudiantes se estructura en categorías que, a su vez, contienen y clasifican los cursos de formación ofrecidos en el sistema. En cada curso se pueden crear diferentes grupos de usuarios.

8.1 > Categorías

En *Ajustes / Administración del sitio / Cursos / Agregar / editar cursos*, se pueden crear categorías, subcategorías y cursos.

En Moodle 2.3.1 existe una categoría creada por defecto, tras su instalación, denominada *Miscelánea*.

The screenshot shows the 'Categorías' (Categories) page in Moodle. At the top, there are tabs for 'Categorías', 'Cursos', 'Editar', and 'Mover categoría a:' (Move category to:). Below these, the 'Miscelánea' category is listed with '0' courses. To the right of the category name are four small icons: a pencil, a delete sign, a star, and a folder. A dropdown menu labeled 'Top' is open. At the bottom of the page are two buttons: 'Agregar un nuevo curso' (Add a new course) and 'Agregar nueva categoría' (Add new category).

Esta categoría existe porque el sistema está configurado para trabajar al menos con la existencia de una categoría.

The screenshot shows the 'Ajustes' (Settings) page in Moodle, specifically the 'Cursos' (Courses) section. Under 'Cursos', the 'Agregar/editar cursos' (Add/edit courses) link is circled in red. Other options shown include 'Ajustes por defecto del curso' (Course default settings) and 'Solicitud de curso' (Course request).

7.13. Agregar / editar cursos.

Ejemplos

Intento de eliminación de la categoría por defecto *Miscelánea* o cualquier otra categoría

Si se intenta eliminar la categoría *Miscelánea*, el sistema automáticamente la genera de nuevo, siempre y cuando no exista otra categoría.

Si se accede con una cuenta de administrador a *Ajustes / Administración del sitio / Cursos / Agregar / editar cursos*, se obtiene una lista con las categorías existentes en el LCMS. Al lado de cada una de ellas, en la columna *Editar*, aparecen los iconos de edición de las categorías, que son estos: .

Si se intenta eliminar la categoría *Miscelánea* haciendo clic en el ícono de edición correspondiente () , se mostrará un mensaje de confirmación; entonces, confírmalo haciendo clic sobre el botón *Borrar*.

The first screenshot shows a confirmation dialog box titled 'Eliminar categoría: Miscelánea'. It contains the text 'Contenido de Miscelánea' and 'Esta categoría está vacía'. At the bottom are two buttons: 'Borrar' (Delete) and 'Cancelar' (Cancel). The second screenshot shows a confirmation message 'Eliminada la categoría de curso Miscelánea' with a single 'Continuar' (Continue) button.

El sistema informa con un mensaje verde de que la categoría ha sido eliminada, pero si haces clic en el botón *Continuar*, verás que la categoría se ha vuelto a crear automáticamente. Lo mismo ocurriría si se intentara borrar una única categoría denominada de otra manera, se borraría, pero automáticamente el sistema crearía una categoría, con el nombre de *Miscelánea*.

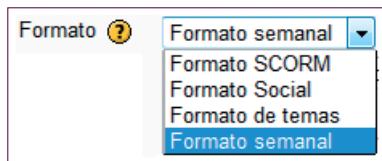
8.2 > Cursos

Agregar un nuevo curso

Nombre completo del curso*

Nombre corto del curso*

7.14. Agregar un nuevo curso.



7.15. Formato de un curso.

Los cursos de Moodle ofrecen actividades formativas a los estudiantes; foros, cuestionarios, materiales, consultas, encuestas, tareas, etc.

Los administradores del sitio y los usuarios con rol de *Gestor* o *Creador de curso* tienen permiso para crear y gestionar los cursos y sus contenidos. Los profesores con permiso de edición pueden realizar cualquier acción dentro de un curso, incluyendo cambiar actividades y calificar a los estudiantes. Los profesores sin permiso de edición solo pueden enseñar y calificar a los estudiantes, pero no pueden modificar las actividades.

Para crear un curso hay que ir a la misma opción que para crear categorías, *Agregar / editar cursos*. Se recomienda realizar una estructuración lógica de categorías antes de crear los cursos.

Al dar de alta un nuevo curso, los únicos datos obligatorios que hay que indicar son sus nombres, el completo y el corto. Hay que tener cuidado al elegir el valor más apropiado del campo *Formato*, que permite clasificar y organizar los contenidos del curso; este puede ser:

- **Semanal:** organiza el curso por semanas del calendario.
- **Temas:** en secciones temáticas, como unidades de un libro.
- **Social:** a través de un foro y sus temas de discusión.
- **SCORM:** mediante la visualización de un paquete SCORM.

Tambien puede ser interesante completar otros campos:

- **Paginación del curso:** para indicar si el curso se muestra en una página o se desglosa en varias. Sin efecto para paquetes SCORM.
- **Fecha de inicio del curso:** comienzo de la primera semana para un curso en formato semanal. Es la fecha más temprana para la que existirá registro de las actividades del curso.
- **Temas ocultos:** indica cómo se mostrarán las secciones ocultas del curso. Por defecto, en forma colapsada, en gris, los estudiantes no pueden ver las actividades y textos ocultos. Los estudiantes ni siquiera saben qué secciones del curso están ocultas.
- **Ítems de noticias para ver:** en el formato semanal y de temas aparece un foro llamado “Novedades”. Es un buen lugar para colocar los mensajes que se desea que lean los alumnos. (Dado que todos los alumnos son automáticamente suscritos a este foro, recibirán en su correo los mensajes que se coloquen aquí.) Este parámetro determina cuántos de los últimos mensajes aparecerán en la página de inicio del curso, en la casilla de novedades en la parte derecha de la página. Si su elección es “0” no se mostrarán novedades en la página.
- **Mostrar calificaciones a los estudiantes:** activa o desactiva la visualización de las calificaciones de los alumnos. Al desactivar no se impide establecer calificaciones para actividades individuales, pero los alumnos no podrán ver los resultados.

Hay otras muchas opciones de configuración cuando se va a crear un curso, como mostrar, o no, los informes de actividad; también sobre el acceso a invitados, gestión de grupos, disponibilidad, idioma, etc. Su configuración dependerá de las necesidades del curso.

Casos prácticos

3

Creación de categorías y cursos

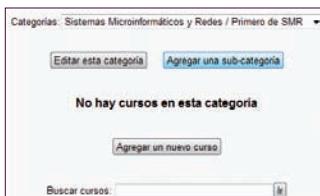
- Crea una estructura lógica de categorías y genera cursos en ellas.

Solución ..

- Vamos a crear una estructura de categorías para poder almacenar un curso por cada módulo del ciclo formativo de grado medio que estás finalizando, *Sistemas Microinformáticos y Redes*. Mantendremos la categoría *Miscelánea* y añadiremos al mismo nivel una nueva categoría con el nombre del ciclo formativo; luego, dentro de esta, añadiremos otras dos categorías, una subcategoría para cada curso, primero y segundo.
- Entra como administrador en la opción *Administración del sitio / Cursos / Agregar / editar cursos* y haz clic en el botón *Agregar nueva categoría*. En el campo *Categoría padre*, mantén el valor por defecto *Top*, y en el campo *Nombre de la categoría*, escribe *Sistemas Microinformáticos y Redes*. Selecciona el botón *Crear categoría* y se creará.

- Ahora vamos a crear las dos subcategorías dentro de la recién creada; para ello, haz clic en el botón *Agregar una subcategoría*. En el primer campo *Categoría padre*, la categoría que acabas de crear "*Sistemas Microinformáticos y Redes*", en el campo *Nombre de la categoría*, indica el valor "*Primero de SMR*". Haz clic en el botón *Crear categoría* para terminar.
- Haz lo mismo para la segunda subcategoría, haz clic en el botón *Agregar una subcategoría*. Ahora, en el primer campo *Categoría padre*, cambia y selecciona la categoría "*Sistemas Microinformáticos y Redes*"; en el campo *Nombre de la categoría*, indica el valor *Segundo de SMR* y haz clic en el botón *Crear categoría*.

- Una vez creadas las categorías, vamos a crear los cursos dentro de estas. Queremos crear los cursos pertenecientes a la categoría *Primero de SMR*; por lo tanto, los nombres de los cursos serán los de los módulos de primer curso del ciclo que estudias: "Aplicaciones ofimáticas", "Redes locales", "Montaje y mantenimiento de equipos", "Sistemas operativos monopuesto", "Formación y orientación laboral".
- Para ello, haz clic en el botón *Agregar un nuevo curso*, en la pantalla posterior a la creación de la categoría *Segundo de SMR*, o bien en la opción *Administración del sitio / Cursos / Agregar / editar cursos*.



Categorías	Cursos	Editar	Mover categoría a:
Miscelánea	0	X X X ↑ ↓	Top
Sistemas Microinformáticos y Redes	0	X X X ↑ ↓	Top
Primero de SMR	0	X X X ↑ ↓	Sistemas Microinformáticos y Redes
Segundo de SMR	0	X X X ↑ ↓	Sistemas Microinformáticos y Redes

- En el campo *Categoría*, selecciona el valor *Sistemas Microinformáticos y Redes / Primero de SMR*; en el campo *Nombre completo del curso*, indica "Redes Locales"; en *Nombre corto del curso* pon "RL". Por último, indica un comentario en el campo *Resumen del curso* e indica un "Formato de temas" en el campo *Formato*.

El resto de campos déjalos con sus valores por defecto.

- Haz clic en el botón *Guardar cambios* para finalizar la creación del curso.

Cursos	Editar	Seleccionar
Redes Locales	X X X ↑ ↓	
Mover los cursos seleccionados a...		

Siquieres comprobarlo, haz clic en el enlace *Primero de SMR* en la barra de ubicación de la zona superior.

Página Principal ► Cursos ► Sistemas Microinformáticos y Redes ► **Primero de SMR** ► RL ► Usuarios ► Usuarios matriculados

- Para crear el resto de cursos realiza el mismo proceso, pero indicando sus nombres pertinentes, el nombre completo del curso y el nombre corto del curso.
- Para ello, por cada curso, vuelve a entrar en la opción *Administración del sitio / Cursos / Agregar / editar cursos*, haz clic en el botón *Agregar un nuevo curso*, y agrega los datos de ese nuevo curso. Los nombres de los cursos que quedan por crear son: "Montaje y mantenimiento de equipos", "Sistemas operativos monopuesto", "Formación y orientación laboral".

Actividades propuestas

14.. Termina de crear el resto de cursos del caso práctico anterior.

15.. En la subcategoría *Segundo de SMR*, crea los siguientes cursos: "Servicios en red", "Sistemas operativos en red", "Aplicaciones web", "Seguridad informática", "Empresa e iniciativa emprendedora", "Inglés técnico".

8.3 > Matriculación

Una vez creados los cursos hay que matricular usuarios en ellos, ya que, hasta que no se lleve a cabo este proceso, los alumnos no tendrán permisos para acceder a los contenidos de aprendizaje ofrecidos en los cursos.

Hay dos métodos básicos de matriculación, manual y automática, configurables dentro de la página del curso en *Ajustes / Administración del curso / Usuarios / Métodos de matriculación*.

Matriculación manual

Cuando se guardan los cambios en la creación de un nuevo curso, el sistema ofrece la posibilidad de hacer una matriculación manual de usuarios, es decir, de convertir usuarios del sistema en *Participantes del curso*. Para ello, hay que hacer clic en el botón *Matricular usuarios*.

Es posible acceder a esta misma ventana, para matricular nuevos usuarios, a través de la opción *Usuarios matriculados*, de la pestaña *Administración del curso / Usuarios*, disponible en el bloque de *Ajustes*. El icono (User) de usuarios matriculados también está disponible en la ventana de los cursos creados, dentro de alguna categoría.

Cuando se hace clic en el botón *Matricular usuarios*, se accede a la ventana de matriculación manual, que permite asignar diferentes roles a los usuarios en el momento de matricularlos en un curso. Por defecto, se asignará el rol de estudiante en el curso que se matricule, pero se puede seleccionar el de profesor, con o sin permiso de edición, o el de gestor.

Auto-Matriculación

La matriculación automática permite que un alumno se registre automáticamente con el rol de estudiante al intentar acceder a la página de un curso. Esta opción se puede proteger mediante una clave que se proporciona a los alumnos que desean matricularse.

7.16. Ajustes de matriculación.

7.17. Matricular usuarios y asignar rol.

Casos prácticos

4

Matriculación masiva en cursos mediante *Subir usuarios*

- Realiza la matriculación de usuarios en varios cursos a través de la opción *Subir usuarios*.

Solución • Un método para matricular usuarios en uno o varios cursos es utilizar la opción *Subir usuarios*, explicada en la *Gestión de usuarios*, empleando el campo opcional de matrícula, curso1, curso2, etc.

- Vamos a crear dos cursos de prueba (curso1 y curso2), para utilizarlos y matricular en ellos a varios alumnos. Para ello, ve a la opción *Administración del sitio / Cursos / Agregar / editar cursos* y haz clic en el botón *Agregar un nuevo curso*. En el campo *Nombre completo del curso* escribe "curso1", y en el campo *Nombre corto del curso* escribe "curso1". Vuelve a ir a la opción *Agregar / editar cursos* y haz lo mismo para crear el "curso2".

- Una vez que están creados los cursos donde queremos matricular a los usuarios que no existen en el sistema, hay que crear un fichero de texto plano con los datos de los usuarios a matricular, utilizando el siguiente formato de cabecera:

```
username,password,firstname,lastname,email,city,country,curso1,curso2
usuario1,Usuario1,usuario1,Apellido1,usuario1@hotmail.com,Madrid,ES,curso1,curso2
usuario2,Usuario2,usuario2,Apellido2,usuario2@hotmail.com,Madrid,ES,curso1,curso2
usuario3,Usuario3,usuario3,Apellido3,usuario3@hotmail.com,Madrid,ES,curso1,curso2
```

- Para facilitar la tarea puedes utilizar el fichero **matricula3usuarios.txt** disponible en el CD *Recursos*. Una vez creado el fichero, con los datos de los usuarios que se quieran crear y matricular, hay que subirlo a Moodle. Para ello, ve a la opción *Administración del sitio / Usuarios / Cuentas / Subir usuarios*. Indica el archivo a subir, arrastra y suelta el archivo (*matricula3usuarios.txt*) en el espacio indicado con la flecha , o bien utiliza la opción *Subir un archivo* ofrecida en el botón *Seleccione un archivo* y haz clic en el botón *Subir usuarios*.

- En la pantalla *Previsualizar subida de usuarios*, puedes comprobar la correcta lectura de los datos del fichero. Mantén los valores por defecto de la configuración, baja hasta el final y confirma haciendo clic en *Subir usuarios*.
- A continuación, se mostrará un listado con los resultados de la subida de usuarios. Haz clic en *Continuar* para finalizar.

8.4 > Grupos vs Cohortes

Grupos

Los grupos se componen de un conjunto de usuarios con los que se quiere realizar alguna acción conjunta. Se pueden formar grupos de alumnos para gestionar cursos o actividades de un curso. Por eso, los grupos se pueden definir a dos niveles:

- A nivel de curso: para todas las actividades definidas dentro del curso; es el nivel por defecto.
- A nivel de actividad: toda actividad que soporte grupos puede definir su propio modo de agrupación.

Un administrador, o un profesor de un curso, puede crear un grupo y agregar alumnos a él. Para ello, hay que entrar en el curso y en la opción *Ajustes / Administración del curso / Usuarios / Grupos*. También hay que entrar en la opción *Editar ajustes* del curso y **configurar**, en el apartado *Grupos*, los campos que lo componen.

- *Modo de grupo*: este campo indica el comportamiento del grupo. Según el valor asignado, las opciones son:
 - No hay grupos: para indicar que todos los participantes de un curso forman parte de un grupo único.
 - Grupos separados: cada estudiante solo puede ver el trabajo de su propio grupo; no tiene acceso al del resto de grupos.
 - Grupos visibles: cada estudiante trabaja dentro de su grupo, pero también puede ver el trabajo de los otros grupos.
- *Forzar el modo de grupo*: si en este campo se pone el valor Sí, el modo de grupo se aplica a todas las actividades del curso.

Una vez que los grupos hayan sido establecidos, los alumnos pueden interactuar con Moodle de manera normal. La única diferencia estará en el número de personas con las que puedan contactar en actividades como foros, talleres, tareas, etc.

Cohortes

Las cohortes también son un conjunto de usuarios, parecidos a los grupos, pero a nivel de sitio, no a nivel de un curso concreto como los grupos, es decir, a un nivel superior. Se pueden denominar grupos globales.

Para crear una cohorte y agregar alumnos, hay que entrar en la opción *Ajustes / Administración del sitio / Usuarios / Cuentas / Cohortes*.

Con todos los miembros de una cohorte se pueden realizar acciones “masivas”, por ejemplo, con una cohorte de profesores, que pueden ser matriculados a la vez con un solo clic en un curso, sin necesidad de buscarles nombre por nombre.

Y también con una cohorte de usuarios de prueba, (por ejemplo, alumno1, alumno2, alumno3), utilizada para comprobar algunas actividades, probar talleres, evaluación de foros..., que con un solo clic pueden ser matriculados, se les asigna actividades, etc.



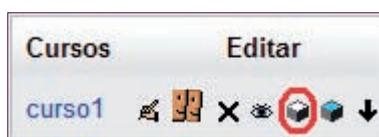
7.18. Creación de grupos en cursos.



7.19. Configuración de grupos en cursos.



7.20. Creación de cohortes.



7.21. Ícono copia de seguridad.

7.22. Copia de seguridad de un curso.

7.23. Restaurar un curso.

8.5 > Copia de seguridad / Restaurar cursos

Los responsables de la gestión de los cursos, administradores y/o profesores, deben salvaguardar los datos de los cursos y hacer copias de seguridad periódicas para poder restaurar los datos en caso de necesidad.

Copia de seguridad de un curso

Para realizar una copia de seguridad de un curso hay que acceder a la opción *Ajustes / Administración del curso / Copia de seguridad*, o bien hacer clic en el ícono del curso del cual se quiere realizar la copia. El proceso se desarrolla en cinco pasos:

1. Ajustes iniciales: configuración de los datos que se copiarán.
2. Ajustes del esquema: seleccionar semanas, temas, etc., a copiar.
3. Confirmación y revisión: resumen de los ajustes marcados.
4. Ejecutar copia de seguridad: para realizar la copia de seguridad.
5. Completar: mensaje de éxito o error del proceso de copia.

Restaurar un curso

Para restaurar un curso es necesario haber realizado previamente una copia de seguridad. Hay que hacer clic en el ícono correspondiente del curso que se quiere restaurar, o bien acceder a la opción *Ajustes / Administración del curso / Restaurar*. Dependiendo de donde se encuentre el fichero con la copia de seguridad, el proceso de restauración se puede realizar de tres maneras:

- Importar un archivo de copia de seguridad: permite buscar el archivo en el sistema de ficheros o soltarlo en el espacio reservado.
- Zona de copia de seguridad de curso: listado de las copias de seguridad de un curso preparadas para ser restauradas o descargadas.
- Zona de copia de seguridad privada de usuario: si la copia de seguridad tiene marcada la opción *Hacer anónima la información de usuario*, los archivos de copia de seguridad se guardan aquí.

El proceso de restauración se desarrolla en siete pasos:

1. Confirmar: información sobre los datos a restaurar.
2. Destino: se indica el lugar/curso donde restaurar la copia.
3. Ajustes: elegir entre diferentes elementos a copiar.
4. Esquema: indicar el nombre, fecha y elegir semanas, etc.
5. Revisar: resumen de los ajustes marcados.
6. Proceso: para ejecutar la restauración de la copia de seguridad.
7. Completar: mensaje de éxito o error del proceso de restauración.

Zona de copia de seguridad de curso				
Nombre de archivo	Fecha	Tamaño	Descargar	Eliminar
copia_de_seguridad_moodle2_course-course_20120829-1213.mir	miércoles, 29 de agosto de 2012, 12:54	20.6Kb	Descargar	Eliminar
Gestionar archivos de copia de seguridad				

Zona de copia de seguridad privada de usuario				
Nombre de archivo	Fecha	Tamaño	Descargar	Eliminar
Gestionar archivos de copia de seguridad				

8.6 > Funcionalidades

Cuando se accede como administrador a un curso recién creado, este no ofrece aún muchas funcionalidades, pero existe una estructura donde se podrán ubicar los contenidos. Esta estructura depende del formato indicado en la creación; pueden ser temas, semanas, etc. El responsable del curso, normalmente un profesor, es el que debe dotarle de contenido y actividades.

Foro

Cuando el formato del curso es de temas o semanal, el primer bloque que aparece es el denominado *Novedades*; se trata de un foro que por defecto suscribe a todos los participantes del curso. Permite a un gestor o profesor incluir novedades o temas de debate en la página principal del curso. Los estudiantes no pueden contestar ni comenzar debates. Esta configuración de permisos es modificable en cualquier foro a través de los ajustes de administración locales del mismo.

Los iconos de este bloque del foro de novedades permiten acceder a los temas de debate, editar su título, mover el bloque que lo contiene, editar su configuración, duplicarlo, borrarlo, ocultarlo, gestionar grupos en el foro y asignar roles. Hay otros iconos disponibles que permiten editar el nombre de la sección, tema o semana, moverlo o bien ocultarlo.

En los cursos con formato de temas está disponible el ícono (💡), que permite marcar el tema como “tema actual”, resaltándolo entre los demás. En los bloques de un curso, ya sean temas o semanas, se ofrece la posibilidad de añadir una actividad o un recurso, a través del enlace *actividades*.

Actividades

Son módulos de Moodle que proponen a los alumnos la realización de alguna práctica o trabajo:

- **Base de datos:** con este módulo, los participantes pueden crear, mantener y buscar información en un banco de registros totalmente configurable.
- **Chat:** permite una discusión de los participantes en la web en tiempo real, para conocerse mutuamente o como tema a debatir.
- **Consulta:** permite al profesor hacer una pregunta.
- **Cuestionario:** permite al profesor diseñar y plantear cuestionarios con preguntas de opción múltiple, verdadero/falso, coincidencia y otras. Cada intento es registrado, y se puede elegir si hacer comentarios de retroalimentación y/o mostrar las respuestas correctas.
- **Encuesta:** este módulo proporciona tres tipos de encuestas diferentes, que permiten al profesor evaluar y estimular el aprendizaje en línea.
- **External Tool:** esta herramienta permite a los estudiantes interactuar con los recursos de aprendizaje y actividades en otros sitios web.
- **Foro:** permite a los participantes entablar debates en modo asíncrono.
- **Glosario:** con este módulo, los participantes pueden crear y mantener una lista de definiciones.
- **Lección:** proporciona contenidos en una serie de páginas, que normalmente terminan con una pregunta y las respuestas posibles.

7.24. Estructura de curso recién creada.

7.25. Asignar roles locales a un foro.



7.26. Añadir una actividad o recurso.

Ayuda sobre wikis

Para crear una nueva página en un wiki, escribe el nombre de la página encerrada entre corchetes dobles; por ejemplo, [[Página 2]]. Se convertirá en el enlace a la nueva página.

- **Paquete SCORM:** facilita la interoperabilidad, la accesibilidad y la reutilización de los contenidos de aprendizaje basados en la web.
- **Taller:** permite a los estudiantes revisar y evaluar el trabajo de los compañeros mediante un formulario definido por el profesor.
- **Tarea:** con este módulo, el profesor puede evaluar el aprendizaje de los alumnos mediante un trabajo a realizar que luego revisará, valorará y calificará.
- **Wiki:** permite a los participantes agregar y editar una colección de páginas web con apuntes de clase, guías, esquemas, etc.

Recursos

Estos módulos de Moodle ofrecen los contenidos del curso a los alumnos, así como cualquier otra información.

- **Archivo:** permite al profesor proporcionar material del curso a través de un fichero que contenga contenido útil de aprendizaje.
- **Carpeta:** con este módulo, el profesor puede entregar un grupo de archivos relacionados dentro de una carpeta, y crear un espacio de subida de archivos compartido entre los profesores del curso.
- **Etiqueta:** permite insertar texto e imágenes en cualquier posición de la lista de enlaces a las actividades y recursos de la página del curso.
- **Libro:** es un simple material de estudio de múltiples páginas.
- **Página:** permite al profesor crear una página web mediante el editor de textos para dar a conocer el programa del curso, etc.
- **Paquete de contenido IMS:** con este módulo, se pueden mostrar contenidos educativos creados conforme a la especificación *IMS Content Packaging*.
- **URL:** permite al profesor proporcionar un enlace de Internet como un recurso del curso, documentos, imágenes, etc.

Cuando se introduce una actividad o un recurso, algunos módulos ofrecen un editor integrado para introducir el contenido, así como otros recursos de edición; observa el siguiente ejemplo.

Ejemplos

Edición de una actividad, agregar un wiki en un tema de un curso

Al agregar una actividad wiki dentro de algún tema de un curso, se facilita la labor de creación y configuración a través de las funcionalidades de edición del editor integrado, que puedes observar en la imagen.

Cuando queremos crear, tras la creación del wiki, nuevas páginas para ese wiki, se puede escribir entre corchetes dobles el nombre de la página que se va a generar, por ejemplo, [[Página 2]]. Así, la nueva página se convierte en un enlace, en este caso, una página denominada *Página2*.

Casos prácticos

5

Recursos y actividades

- Añade un recurso y una actividad en uno de los cursos que has creado.

Solución ..

- Vamos a crear un recurso, en concreto vamos a publicar un fichero en un curso para que los alumnos se lo puedan descargar. Para ello, entra como administrador en el curso "Aplicaciones Web", que creaste anteriormente o en otro que hayas creado.
 - Una vez dentro del curso no olvides tener activada la opción de edición; si no está activada, haz clic en *Activar edición*.
 - En el bloque del Tema1 selecciona el enlace *Añadir una actividad o un recurso*; elige el módulo  *Archivo*.
 - En la siguiente pantalla indica en el campo *Nombre el valor* "*Índice del tema 1 de AW*", y en *Descripción* realiza una breve explicación indicando que el fichero contiene el índice de contenidos del tema 1 del curso de Aplicaciones Web.
 - A continuación, en la parte de abajo, debes seleccionar el fichero que quieras poner a disposición de los alumnos del curso. Localiza en el CD *Recursos* el fichero "*IndiceTema1.txt*", arrástralo y suéltalo en la ventana, o agrégalo con la opción *Agregar*.
 - Haz clic en el botón *Guardar cambios y regresar al curso*. El recurso estará disponible y accesible para los alumnos. Ahora vuelve hacia atrás en el navegador para continuar y crear la actividad para los alumnos.
 - Una vez creado el recurso, el alumno puede descargar y visualizar el contenido del fichero que el profesor ha puesto a su disposición. En este caso simplemente hemos subido una infomación básica, pero podría ser cualquier tipo de fichero, con el contenido que interese a los profesores.
 - Ahora vamos a crear una actividad para los alumnos, que consiste en recoger uno de sus trabajos realizados, por ejemplo, un resumen sobre la evolución de las aplicaciones web.
- Para ello, como administrador del curso "Aplicaciones Web" y con la edición activada, en el bloque del Tema1, selecciona el enlace *Añadir una actividad o un recurso* y elige el módulo  *Tarea*.
- Rellena los campos *Nombre de la tarea* y *Descripción*; indica a los alumnos que la tarea consiste en redactar un resumen sobre la evolución de las aplicaciones web.
 - Revisa la configuración por defecto que se ofrece en el resto de parámetros de la tarea. Se pueden configurar datos sobre las fechas de entrega de la tarea, tamaño del fichero de entrega, calificación, etc.
 - Haz clic en el botón *Guardar cambios y regresar al curso*; la actividad ya estará disponible para que los alumnos puedan subir su archivo con el resumen y entregar la tarea propuesta por el profesor.
 - Si entras en la actividad creada, podrás ver y calificar las entregas que hayan realizado los alumnos.

Actividades propuestas

16.. Entrar con el *usuario1* al curso "Aplicaciones Web", cambia su contraseña, y auto-matricúlalo.

17.. Con este *usuario1* sube el fichero "EvolucionAW", a través de la actividad "Resumen AW", para cumplir con la tarea encomendada en la actividad del caso práctico anterior. El fichero lo encontrarás en el CD *Recursos*.

18.. Crea un nuevo recurso para los alumnos, un módulo URL, enlazado a un sitio de interés relacionado con Moodle.

Actividades finales

.: CONSOLIDACIÓN :.

- 1.. ¿Qué es un sistema de gestión de contenidos de aprendizaje?
- 2.. Indica las características principales de un sistema de gestión de contenidos de aprendizaje.
- 3.. Describe, en líneas generales, el LCMS Moodle.
- 4.. ¿Cuáles son los requisitos mínimos de instalación de Moodle 2.3.1?
- 5.. Indica dos características básicas que permiten configurar el entorno en Moodle.
- 6.. Haz un listado con los directorios que componen la estructura de Moodle tras instalación.
- 7.. Indica para qué sirven los ajustes de la página principal de la configuración de Moodle.
- 8.. ¿Qué cambios provoca la navegación por Moodle con el modo de edición activado?
- 9.. ¿Para qué sirven los bloques en Moodle?
- 10.. ¿Para qué sirven los elementos lógicos que forman el sistema de ayuda al aprendizaje?
- 11.. Indica la utilidad de los modos de registro en Moodle
- 12.. Explica el concepto en el que se basan los diferentes tipos de usuarios en Moodle.

.: APLICACIÓN :.

- 1.. Elimina el bloque de tipo "Entrar" de autenticación de usuarios de la página de inicio de Moodle.
- 2.. Modifica el bloque del calendario para conseguir que las semanas comiencen en "Lunes".
- 3.. Busca en Internet e instala un tema, que sea de tu agrado, y modifica con él la apariencia de Moodle.
- 4.. Crea en el sistema un usuario y asignale el rol de creador de cursos.
- 5.. Crea un nuevo usuario con rol de profesor del curso de "Aplicaciones Web", con permisos de edición.
- 6.. Prepara un archivo de texto con datos de tres compañeros de clase (como mínimo), y realiza una "matriculación masiva" de todos ellos, en los cursos existentes "Aplicaciones Web" e "Inglés Técnico", de manera simultánea; utiliza la opción "Subir usuarios".
- 7.. Elimina la categoría *Miscelánea*, manteniendo el resto de categorías creadas en el sistema.
- 8.. Crea dos grupos de usuarios en el curso "Aplicaciones Web" y agrega usuarios a cada uno de ellos.
- 9.. Configura en el apartado de los grupos, en los ajustes del curso de "Aplicaciones Web", el "Modo de grupo", para que cada estudiante sólo pueda ver el trabajo de su propio grupo.
- 10.. Consigue que el modo de grupo recién establecido en el curso de "Aplicaciones Web" se aplique a todas las actividades del curso, sin tener en cuenta la configuración particular de cada actividad.
- 11.. Realiza una copia de seguridad del curso de "Aplicaciones Web".
- 12.. Efectúa el proceso de restauración de la copia de seguridad del ejercicio anterior.
- 13.. Añade un wiki colaborativo en el primer tema del curso de "Aplicaciones Web".
- 14.. Incluye un recurso en "Aplicaciones Web" para enlazar con esta URL, <http://docs.moodle.org/all/es>.

Caso final

6

Copia de seguridad del sitio

- Realiza una copia de seguridad global del sitio y de los datos de usuario.

Solución ..

- Para realizar una copia de seguridad global de Moodle, accede como usuario administrador al bloque de *Ajustes* y haz clic en la opción *Copia de seguridad*. Así accedes a la primera de las fases de las que consta el proceso de copia.

1. Ajustes iniciales ► 2. Ajustes del esquema ► 3. Confirmación y revisión ► 4. Ejecutar copia de seguridad ► 5. Completar

- En esta primera fase "1. Ajustes iniciales", puedes seleccionar, a través de las casillas de verificación, los datos que quieras incluir en la copia. Deja las casillas señaladas por defecto y haz clic en el botón *Siguiente* para pasar a la segunda fase.
- En la segunda fase "2. Ajustes del esquema", puedes decidir guardar los datos del usuario y sitio. Activa las casillas para guardarlos y haz clic en el botón *Siguiente*.

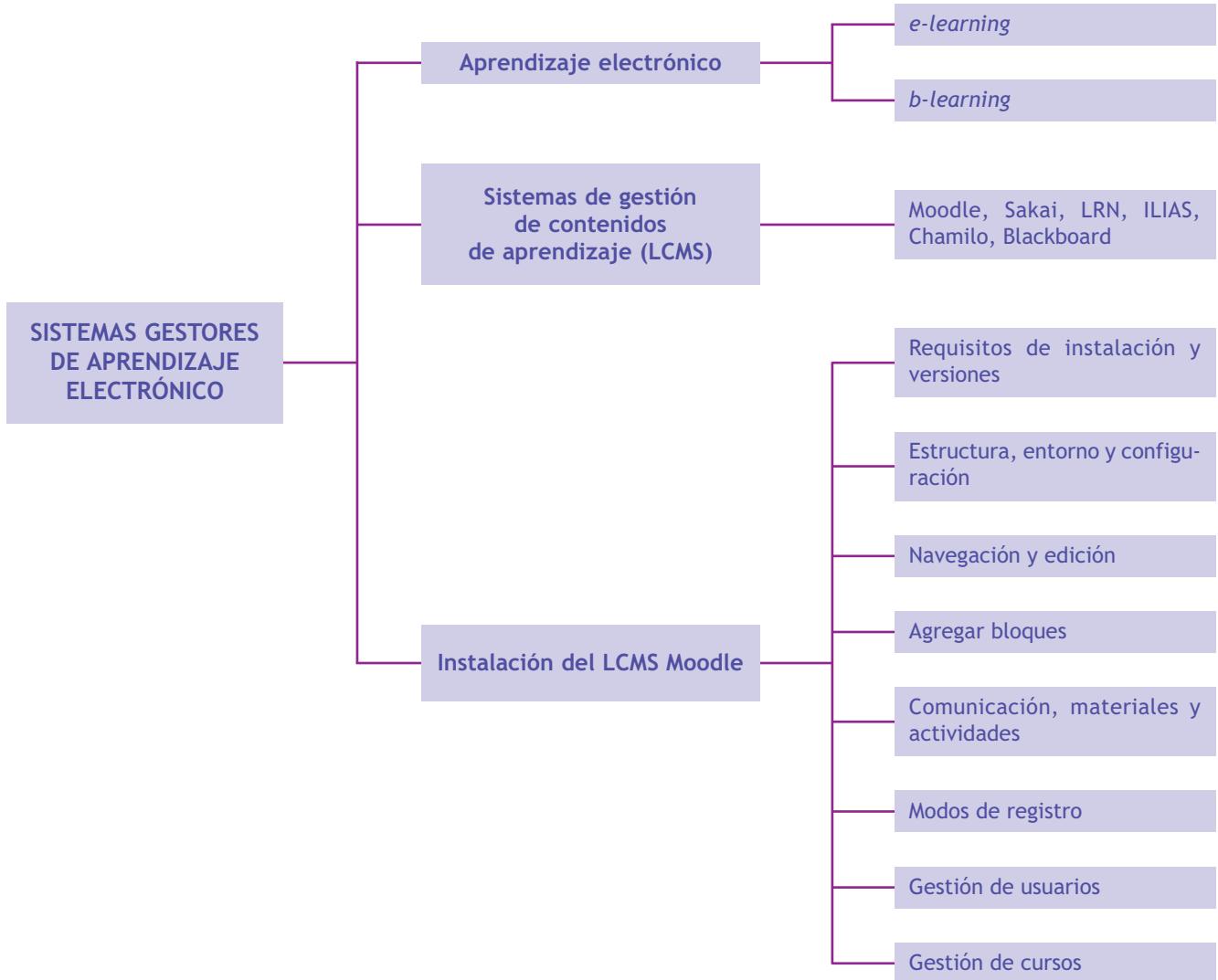
- En la tercera fase del proceso "Confirmación y revisión", puedes indicar el nombre de la copia de seguridad que vas a crear, pero deja el nombre por defecto. También verás un resumen de la configuración y los ajustes realizados previamente para la copia de seguridad. Haz clic en el botón *Ejecutar copia de seguridad* para realizar la copia. El sistema efectuará la cuarta fase y hará la copia de seguridad.

- En la quinta y última fase, se informa con un mensaje sobre el éxito en la creación de la copia.

- Haz clic en el botón *Continuar*, y observa las opciones para realizar la operación contraria, *Restaurar*. Localiza dónde podrás gestionar las copias de seguridad que se han creado.

Zona de copia de seguridad de curso					
Nombre de archivo	Fecha	Tamaño	Descargar	Restaurar	
copia_de_seguridad-moodle2-course-aplicacionesweb-20120919-1357.mdb	miércoles, 19 de septiembre de 2012, 14:32	12.8Kb	Descargar	Restaurar	
copia_de_seguridad-moodle2-course-aplicacionesweb-20120822-2011.mdb	miércoles, 22 de agosto de 2012, 20:11	11.6Kb	Descargar	Restaurar	

Ideas clave



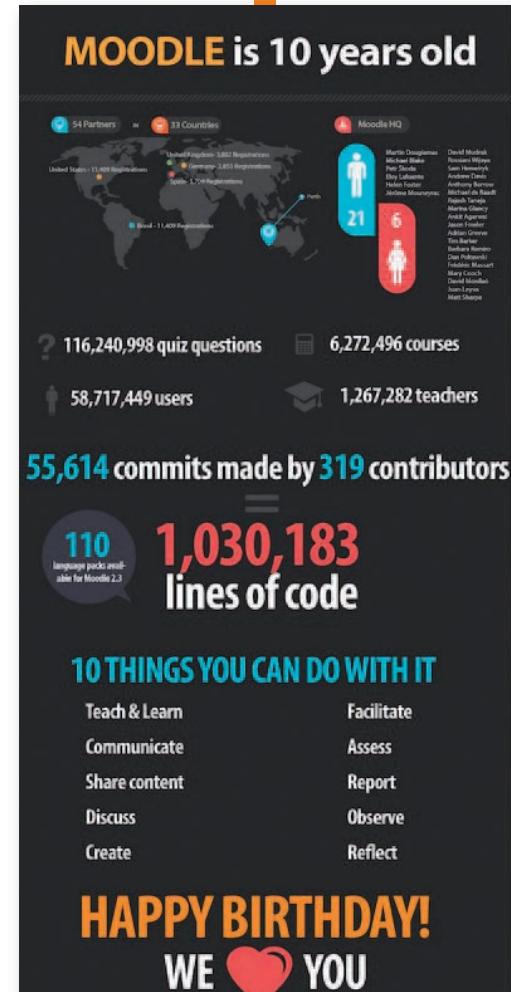
¡MOODLE FELIZ CUMPLEAÑOS, TE DESEAMOS TODOS...!

El 20 de agosto pasado Moodle cumplió 10 años, acontecimiento que ha pasado desapercibido para muchos, pero que tiene una gran relevancia, no solo en el mundo del *e-learning* sino también en el mundo del software libre, por cuanto implica la madurez de un proyecto basado en software *opensource* que ha conseguido hacerse con una cuota de mercado importante. Para hacernos una idea, he aquí algunos datos relevantes:

- A día de hoy, Moodle cuenta con 27 personas en *staff* y 54 *partners* distribuidos en 33 países.
- La comunidad de desarrolladores del núcleo de Moodle está formada por 105 personas y desde su creación han participado en la construcción de las diferentes versiones alrededor de 250.
- Moodle ha superado ya el millón de líneas de código.
- Además, se han desarrollado, por parte de otros colaboradores, 95 extensiones disponibles en la base de datos de *plugins* que pueden ser descargadas e instaladas.
- También hemos de mencionar a un número desconocido de traductores alrededor del mundo que mantienen en este momento 110 paquetes de idioma, 24 de los cuales, entre ellos el español, disponen de más del 80% de cadenas de texto traducidas de las casi 18 000 con las que cuenta Moodle.

Podríamos hablar de otros datos, pero no se trata solo de números, sino del empuje de un proyecto y de un modelo de negocio basado en software libre que ha calado en estos diez años y que esperamos que cumpla muchos más. Para celebrar este acontecimiento el *moodler* Piotr Peszko ha creado esta infografía que se puede descargar de la url:

<http://blog.2edu.pl/2012/08/moodle-is-10-years-old-infographic.html>



Javier Sola Aréchaga, 2 de septiembre de 2012

Fuente: <http://tecnologia-internet-y-formacion.blogspot.com.es/2012/09/moodleanos-feliz-te-deseamos-todos.html>

...Y QUE CUMPLAS MUCHOS MÁS...

Actividades

- 1• Busca información sobre los *plugins* más valorados y utilizados a lo largo de la historia de Moodle.
- 2• Debate y resume las ventajas y desventajas de implantar Moodle en cualquier empresa.

Apéndice: Siglas en inglés y castellano

Unidad 1

CGI (*Common Gateway Interface*) Interfaz de entrada común

OWL (*Web Ontology Language*) Lenguaje de ontologías web

RDF (*Resource Description Framework*) Marco de descripción de recursos

SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*) protocolo simple de transferencia de correo

SOAP (*Simple Object Access Protocol*) Protocolo simple de acceso a datos

XML (*eXtensible Markup Language*) lenguaje extensible de etiquetas

WSDL (*Web Services Description Language*) Lenguaje de descripción de servicios web

Unidad 2

CSS (*Cascading Style Sheets*) Hojas de estilo en cascada

DTD (*Document Type Definition*) Definición de tipo de documento

GIF (*Graphic Interchange Format*) Formato de intercambio de gráficos

HTML (*HyperText Markup Language*) Lenguaje de marcas de hipertexto

PNG (*Portable Network Graphics*) Gráficos transferibles en red

SGML (*Standard Generalized Markup Language*) Estándar de lenguaje de marcado generalizado

SVG (*Scalable Vector Graphics*) Especificación para describir gráficos vectoriales en dos dimensiones

XHTML (*eXtensible HyperText Markup Language*) Lenguaje extensible de marcado de hipertexto

W3C (*World Wide Web Consortium*) Consorcio de la World Wide Web

WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) Lo que ves es lo que obtienes

Unidad 3

FTP (*File Transfer Protocol*) Protocolo que permite la transferencia de archivos

IMAP (*Internet Message Access Protocol*) Protocolo de aplicación de acceso a mensajes electrónicos

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) Preprocesador de hipertexto

POP3 (*Post Office Protocol*) Protocolo de oficina de correo

RSS (*Really Simple Syndication*) Sindicación realmente simple

Unidad 6

Moodle (*Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) Entorno modular de aprendizaje dinámico orientado a objetos

SEO (*Search Engine Optimization*) Optimización del motor de búsquedas

Unidad 7

CMC (*Computer Mediated Communication*) Comunicación mediada por el ordenador

CMS (*Content Management System*) Sistema de gestión de contenidos

EVA (*Virtual Learning Environment*) Entorno virtual de aprendizaje

LCMS (*Learning Content management System*) Sistema de gestión de contenidos educativos

LMS (*Learning Management System*) Sistema de gestión de aprendizaje

LP (*Learning Platform*) Plataforma de aprendizaje

LRN (*Learn Research Network*) Red de investigación de aprendizaje

LSS (*Learning Support System*) Sistema de apoyo al aprendizaje

MLE (*Managed Learning Environment*) Entorno de aprendizaje gestionado

OE (*Online Education*) Educación en línea

SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*) Modelo de referencia de objetos de contenido para compartir

Apéndice: Enlaces web de interés

Unidad 1

XAMPP



<http://www.apachefriends.org/es/xampp.html>

MISTER WONG



<http://www.mister-wong.es>

Unidad 2

CONSORCIO W3C



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

BLOGGER



www.blogger.com

HTML5



<http://www.w3.org/TR/html5/>

WORDPRESS



<http://es.wordpress.com>

Unidad 3

DELICIOUS



<http://www.delicious.com>

WIKISPACES



<http://www.wikispaces.com>

DIIGO



www.diigo.com

PBWORKS



<http://pbworks.com>

MEDIAWIKI



<http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/es>

UBUNTU ONE



<https://one.ubuntu.com>

DOCUWIKI



<http://www.dokuwiki.org>

DROPTUNES



<http://droptun.es/>

phpBB



<http://www.phpbb-es.com>

VIMEO



<http://vimeo.com>

Unidad 4

AMAZON CLOUD DRIVE



<http://www.amazon.es>

DROPBOX



<http://www.dropbox.com>

OTIXO



<http://otixo.com>

Unidad 5

GOOGLE DRIVE



<https://drive.google.com/start>

SKYDRIVE



<https://skydrive.live.com>

GLIDE OS



www.glidigital.com/

ZERO PC CLOUD NAVIGATION



www.zeropc.com

EYEOS



<http://www.eyeos.com/es>

Unidad 6

JOOMLA!



<http://www.joomla.org>

DRUPAL



<http://drupal.org>

TYPO3



<http://typo3.org>

AKEEBA BACKUP



<https://www.akeebabackup.com/>

Unidad 7

MOODLE



<http://www.moodle.org>

.LRN



<http://www.dotlrn.org>

© Javier Zofío Jiménez

© MACMILLAN IBERIA, S.A. empresa que pertenece al **GRUPO MACMILLAN**
c/ Capitán Haya, 1 – planta 14^a. Edificio Eurocentro
28020 Madrid (ESPAÑA)
Teléfono: (+34) 91 524 94 20

Agradecimientos: Amazon Cloud Drive, Blogger, Delicious, Diigo, DokuWiki, Dropbox, DropTunes, EyeOS, Fiabee, Glide OS, Google Drive, Joomla!, Linux, MediaWiki, Microsoft, Microsoft SkyDrive, Mister Wong, Moodle, Otixo, PBworks, PC World Profesional, phpBB, Picasa, XAMPP, Vimeo, W3C, Wikispaces, YouTube, Zero Pc Cloud Navigator

Edición: Mari Carmen Sánchez

Revisión técnica: Antonio Ortiz Baíllo, Raquel López López

Corrección: Carlos Cistué

Coordinación de maquetación y maquetación: Pedro Coronado

Diseño de cubierta e interiores: equipo Macmillan Profesional

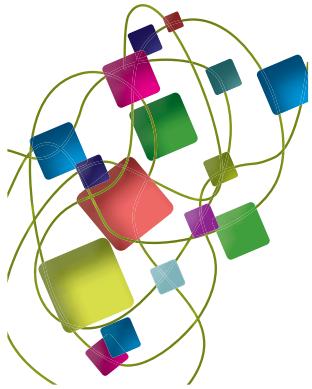
Realización de cubierta: Silvia Pasteris, Ángeles Marcos

Fotografías: ingimage, Javier Zofío

ISBN EDICIÓN ELECTRÓNICA: 978-84-15991-43-4

Reservados todos los derechos. Queda prohibida, sin autorización escrita de los titulares del *copyright*, la reproducción total o parcial, o distribución de esta obra, incluido el diseño de cubierta, por cualquier medio o procedimiento, comprendido el tratamiento informático y la reprografía.

La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).



Aplicaciones Web



www.macmillanprofesional.es

Este libro te ofrece la oportunidad de conocer el mundo de las aplicaciones web, accesibles desde cualquier dispositivo conectado a Internet y muy útiles para cualquier mediana o pequeña empresa. Trabajarás con aplicaciones ofimáticas en la nube, como Google Drive y Microsoft SkyDrive. Aprenderás a desarrollar páginas web a través del lenguaje de marcas HTML5, las hojas de estilo CSS3 y el lenguaje de *script* JavaScript.

Con el software del CD que acompaña al libro, se pueden instalar y gestionar sitios web, como blogs, wikis y foros, así como el sistema gestor de contenidos Joomla!, el sistema de aprendizaje electrónico a distancia Moodle y servicios de *Cloud Computing* para almacenar y compartir archivos.

Los múltiples Ejemplos y Casos prácticos guiados, te facilitarán la comprensión de los contenidos que se desarrollan a lo largo del libro.