

## Caso práctico

El restaurante de Beatriz y Javier, debido al proceso de implantación de aplicaciones ofimáticas que hicieron el año pasado, está funcionando muy bien y la afluencia de clientela es cada día mayor.



Sin embargo, se dan cuenta de que las aplicaciones ofimáticas que han instalado, no son suficientes. Creen que tienen que estar presentes en internet, y que deben diseñar una página web para el restaurante. El principal problema es que no saben cómo desarrollar una página web.

Beatriz y Javier, deciden informarse primero sobre lo que necesitan para desarrollar una página web. Por experiencia, saben que muchas de las cosas necesarias para llegar a sus objetivos las puedan realizar sin tener que contratar los servicios de alguien especialista.

-Beatriz –dijo Javier-, no podemos pararnos aquí, todos los negocios de la competencia tienen página web con la que hacen publicidad del establecimiento, y con la que mantienen informada a la clientela de posibles novedades en sus restaurantes.

-Sí, pero ya sabes que no tenemos ni idea de cómo realizar una página web, deberíamos encontrar a alguien que nos ayudase.

-Pero bueno, no te acuerdas de cómo el año pasado conseguimos implantar en nuestro restaurante todas las aplicaciones que quisimos y no tuvimos ningún problema a la hora de instalarlas, configurarlas, usarlas y mantenerlas.

-Es verdad, tienes razón –comentó Beatriz-, podríamos hacer como con anteriores retos que hemos tenido, investigar primero que es lo que tenemos que hacer y, a continuación, hacer pruebas hasta que sepamos cómo llevarlo a la práctica sin ningún problema.

-Pues venga, manos a la obra, cuanto antes empecemos antes acabaremos.

-Podríamos empezar por ver algún ejemplo de página web y, a partir de ahí, investigar cómo lo han hecho.

-Yo ya he adelantado un poco de ese trabajo –afirmó Javier-, y he averiguado que muchas de las páginas actuales se basan en lo que llaman gestores de contenidos.

-Bueno, pues deberemos empezar por ahí, y hacer lo mismo que en anteriores ocasiones, ver qué es, cómo se instala, cómo se administra, cómo se configura, cómo se usa y cómo se mantiene.

Si eres una persona sin conocimientos técnicos especializados en desarrollo web, no te preocupes, podrás crear tu web con un **gestor de contenidos**.

Un **sistema gestor de contenidos (CMS**, del inglés Content Management System), permite crear .....sitios web, dinámicos e interactivos, sin necesidad de conocimientos de programación web.

En esta unidad verás qué es un sistema gestor de contenidos, cómo instalarlo, cómo configurarlo, y cómo mantenerlo.



[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#). (Dominio público)

**Materiales formativos de FP Online propiedad del Ministerio de Educación y Formación Profesional.**

[Aviso Legal](#)

# 1.- Gestores de contenidos.

## Caso práctico

Beatriz y Javier, se han informado debidamente de todo lo necesario para poner en marcha un sitio web para su restaurante. Los dos coinciden en que realmente les llevaría mucho tiempo aprender todo lo necesarios para poder desarrollar una página web dinámica como la que ellos quieren.



De todas formas, han oído hablar de los sistemas gestores de contenidos que utilizan algunos periódicos y les ha parecido una buena idea.

Nadie les va a convencer de no ponerse a investigarlos cuanto antes, para empezar lo más pronto posible a instalarlo y configurarlo.

-Javier –dijo Beatriz-, crees que tú y yo seremos capaces de instalar un sistema gestor de contenidos de este tipo. Me parece que esta vez es una empresa bastante más ambiciosa que las anteriores.

-Tranquila Beatriz, yo creo que sí, que seremos capaces. Hasta ahora hemos tenido éxito con todo lo que hemos empezado, yo no me arredraría ante este tipo de aplicaciones.

-Sí –afirmó Beatriz-, además, no va a ser necesario que lo aprendamos todo de golpe. Podríamos ir poco a poco, como hicimos con las otras aplicaciones que aprendimos a utilizar.

-Eso es, primero tenemos que ver que es esto de los sistemas gestores de contenidos, y que tipos existen. Luego ya elegiremos uno de ellos y nos pondremos manos a la obra.

-Es verdad, no vamos a tener miedo ahora a una aplicación, si hemos conseguido hacer funcionar las aplicaciones de escritorio en el restaurante, ¿por qué no vamos a poder hacer funcionar una aplicación de este tipo en la web?

-Esa es la actitud que me gusta –dijo Javier-, una vez que tengamos claro que sistema gestor de contenidos vamos a utilizar, ya veremos cómo afrontar la instalación, configuración y mantenimiento de la aplicación.

Con un CMS podrás **convertir** una web **estática** tradicional en un completo portal con diferentes funcionalidades y características **dinámicas** e interactivas.

Podrás crear en pocas horas un completo portal o una web en la que publicar noticias, blogs, directorios de enlaces o documentos para ser descargados. Todo ello, sin

necesidad de conocimientos especiales sobre diseño o de complejos lenguajes de programación.

## Autoevaluación

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- Necesitarás conocimientos de programación web, para instalar y configurar un sistema gestor de contenidos.
- Un sistema gestor de contenidos (CMS, del inglés Content Management System), permite crear sitios web, dinámicos e interactivos, sin necesidad de conocimientos de programación web.
- Con un sistema gestor de contenidos podrás crear un sitio web estático sin conocimientos de programación web.
- Es necesario tener conocimientos de programación web y de programación de base de datos para poder instalar y configurar un sistema gestor de contenidos.

Incorrecto, no son necesarios estos conocimientos de programación web para la instalación y configuración de un sistema gestor de contenidos.

Correcto, no son necesarios conocimientos de programación web para la instalación y configuración de un sistema gestor de contenidos.

No es la respuesta correcta, con un sistema gestor de contenidos crearás un sitio web dinámico e interactivo.

No es correcto. No es necesario tener conocimientos de programación web, ni de programación de base de datos.

### Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto
4. Incorrecto

# 1.1.- Sitios web.

---

Un **sitio web** es una localización en Internet compuesta por documentos organizados jerárquicamente, esos documentos se denominan páginas web. Un documento puede contener una combinación de gráficos, texto, audio y vídeo.



En los sitios web, si accedes poniendo el nombre del dominio en el cliente HTTP, verás que existe una página de inicio, que es el primer documento que ve el internauta cuando accede al sitio web. El sitio normalmente tiene otros documentos adicionales.

Podrás comprobar que mucha gente, a veces, utiliza erróneamente el término página web. Te darás cuenta que lo utilizan para referirse a un **sitio web**.

Una **página web** es parte de un sitio web y es un único archivo, mientras que un sitio web es un conjunto de archivos llamados páginas web. La página web es un documento HTML accesible generalmente mediante el protocolo HTTP de Internet.

Los sitios web que conocerás serán de dos tipos:

- ✓ **Estáticos.** Aquellos que tienen contenidos que no cambian frecuentemente y se mantienen manualmente mediante algún tipo de programa editor, de los que podrás conocer dos categorías:
  - ✦ **Editores de texto.** Por ejemplo Notepad, donde el HTML se manipula directamente.
  - ✦ **Editores WYSIWYG.** Por ejemplo, Kompozer, donde el sitio se edita usando una interfaz GUI y el HTML subyacente se genera automáticamente con el programa editor.
- ✓ **Dinámicos.** Aquellos que pueden tener cambios frecuentes en la información. Hay una extensa variedad de lenguajes de programación con los que podrás generar sistemas de sitios web dinámicos, por ejemplo, el lenguaje de programación PHP, Active Server Pages (ASP), y Java Server Pages (JSP). Los sitios dinámicos a menudo incluyen contenido que se recupera de una o más bases de datos o usando tecnologías basadas en XML como, por ejemplo, el RSS.

## Para saber más

Cuando el servidor web recibe una petición para una determinada página de un sitio web, la página se genera automáticamente por el software, como respuesta directa a la petición de la página.

**Petición página web.**

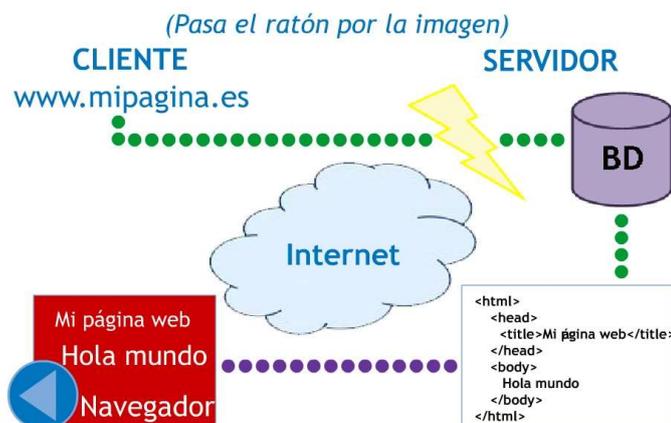


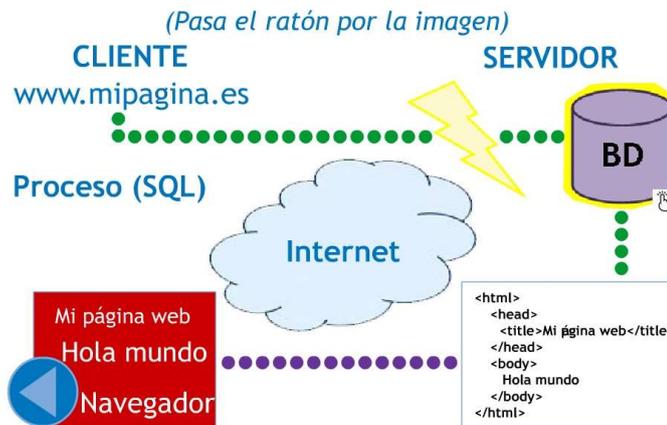
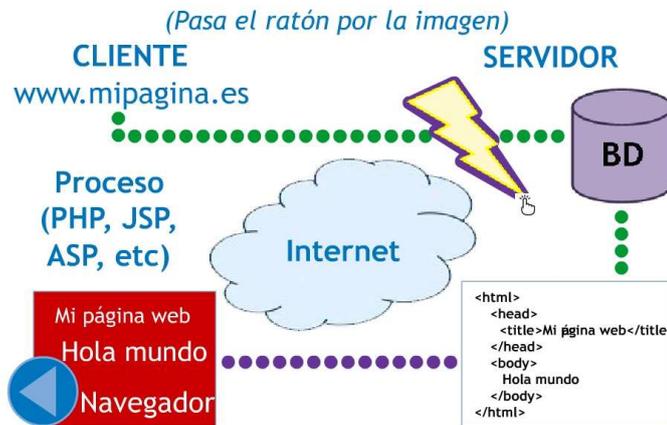
# PETICIÓN PÁGINA WEB



## HTTP: *Hypertext Transfer Protocol*

En castellano *protocolo de transferencia de hipertexto*, define como los navegadores y los servidores web se comunican uno con otro.







## 1.2.- Características.

---

Son varias las características que deberás tener en cuenta para la elección del sistema gestor de contenidos adecuado para la consecución de tus objetivos.

Las puedes agrupar bajo las siguientes categorías:

### CARACTERÍSTICAS SISTEMA GESTOR DE CONTENIDOS

Accesibilidad	Documentos
Artículos	Interfaz
Comentarios	Lenguaje
Contenidos	Licencia
Coste	Motor de búsqueda
Etiquetas	Seguridad
Flexibilidad	Servidor
Flujo de trabajo	Trabajo colaborativo

Relativas al **usuario o usuaria**:

- ✓ **Accesibilidad:** Deberá poder ser accesible desde cualquier navegador, sin tener que utilizar ningún software adicional.
- ✓ **Artículos:** Cualquier persona debería poder publicar contenidos en el sitio web.
- ✓ **Comentarios:** Deberías probar la posibilidad de que se puedan realizar comentarios sobre los contenidos que tenga tu sitio web.
- ✓ **Contenidos:** Los contenidos deberán poder ser almacenados, localizados y recuperados fácilmente.
- ✓ **Interfaz:** La interfaz de usuario deberá ser amigable e intuitiva.
- ✓ **Idioma:** Asegúrate de la posibilidad de poder configurar tu sistema gestor de contenidos con tu idioma.
- ✓ **Etiquetas:** Se podrán etiquetar los contenidos de forma que posteriormente exista un mejor acceso a ellos.
- ✓ **Documentos:** Deberás asegurarte de que el sistema de gestión de contenidos elegido, te permita el acceso a documentos tanto externos como internos.
- ✓ **Trabajo colaborativo:** Facilita la colaboración entre los usuarios y las usuarias para la sincronización de trabajo y actividades.

Relativas al **servidor**:

- ✓ **Motor de búsqueda:** Te debes asegurar de que el sistema gestor de contenidos que selecciones tenga la posibilidad de hacer búsquedas de un texto concreto en toda la web.
- ✓ **Seguridad:** Los usuarios deben autenticarse para acceder a la aplicación.
- ✓ **Servidor:** Tipo de servidor sobre el que se va a instalar el sistema gestor de contenidos.

Relativas a la **empresa**:

- ✓ **Coste:** Tendrás que evaluar la posibilidad de que tu sistema gestor de contenidos sea gratis o de pago.
- ✓ **Flexibilidad:** Se deberá poder adaptar en todo momento a los nuevos objetivos de la empresa.
- ✓ **Licencia:** Te mostrará cuales son los términos y condiciones establecidas dentro de las cláusulas de uso del software.

Relativas al **mantenimiento**:

- ✓ **Flujo de trabajo:** El sistema gestor de contenidos que selecciones deberá gestionar de forma coherente, los usuarios, los contenidos, etc.

# Autoevaluación

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- Da igual si un sistema gestor de contenidos no puede ser accesible desde cualquier navegador, se instala el requerido y accedemos.
- Un sistema gestor de contenidos se instala y configura para el contexto en el que está la empresa. Si en un futuro se quiere modificar porque la empresa va a estar más orientada al cliente que al producto, se instalará y configurará un nuevo gestor.
- En el sistema gestor de contenidos se podrán etiquetar los contenidos de forma que posteriormente exista un mejor acceso a ellos.
- No es necesario que el sistema gestor de contenidos permita el trabajo colaborativo.

Incorrecto, un sistema gestor de contenidos debe ser accesible desde cualquier navegador, sin tener que utilizar ningún software adicional.

No es correcto. Un sistema gestor de contenidos debe ser flexible, deberás poder adaptarlo a los nuevos objetivos de la empresa.

Correcto, esa es una de las características que deberá cumplir un buen sistema gestor de contenidos.

Respuesta incorrecta. Sí es necesario. Los usuarios y usuarias puedan colaborar para sincronizar las diferentes actividades.

## Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta
4. Incorrecto

## 1.3.- Aplicaciones y usos.

Las aplicaciones y usos que se le pueden dar a un sistema gestor de contenidos son muy variados, los más habituales son los siguientes:



- ✓ **Blogs:** donde podrás actualizar periódicamente textos o artículos de varios autores o autoras, apareciendo primero el más reciente. Tendrás la libertad de dejar publicado lo que creas necesario.
- ✓ **Foros:** donde podrás dar soporte a discusiones en línea. Permitiendo al usuario o usuaria poder expresar su idea o comentario respecto al tema que se trate.
- ✓ **Galerías de imágenes:** donde podrás sustentar un portal para la publicación de imágenes por parte de diferentes usuarios.
- ✓ **Portales de información:** es el uso más habitual. Aquí podrás dar de alta los contenidos que quieras y permitir a los usuarios interactuar con ellos. Como ejemplo, tienes múltiples periódicos on-line.
- ✓ **Wikis:** este uso hará que puedas permitir a múltiples usuarios y usuarias editar páginas a través del navegador web. De esta forma podrán crear, modificar o borrar un texto que comparten.
- ✓ **Aulas virtuales:** con estas aplicaciones podrás gestionar usuarios, recursos, materiales y actividades de formación, además de realizar un seguimiento del proceso de aprendizaje, realizar evaluaciones, generar informes, etc.
- ✓ **Comercio electrónico:** mediante estas plataformas podrás permitir a los usuarios la venta de bienes y servicios a través de Internet, usando como forma de pago medios electrónicos, tales como las tarjetas de crédito, mediante las pasarelas de pago proporcionadas por las diferentes entidades bancarias.

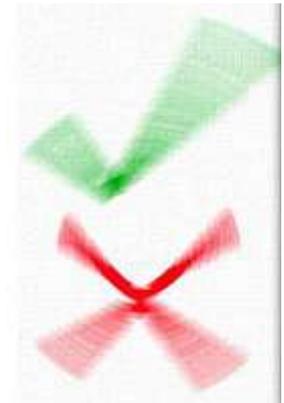
### Para saber más

Antes de lanzarte a seleccionar un sistema gestor de contenidos, descargarle, instalarle y configurarle, debes primero pensar muy bien qué es lo que quieres de ese gestor de contenidos. Cuáles son tus necesidades y que usos le quieres dar. De esa forma podrás seleccionar correctamente el gestor de contenidos que realmente necesitas.

[Selección de un gestor de contenidos.](#) (8.11 MB)

## 1.4.- Ventajas e inconvenientes.

Al utilizar estos sistemas gestores de contenidos encontraras tanto ventajas como inconveniente, a continuación se enumeran algunas de las ventajas con las que podrás contar, así como, los inconvenientes con los que tendrás que trabajar.



### Ventajas:

- ✓ **Control del acceso** de los usuarios, asignado diferentes permisos a cada usuario para que tenga unas funciones u otras respecto a los contenidos.
- ✓ **Interfaz de navegación** intuitiva y basada en hojas de estilo en cascada para todas las páginas del sitio web.
- ✓ **Mantenimiento** óptimo de varias páginas web.
- ✓ Producción de **páginas web dinámicas**. En base a la petición del usuario se crea la página web.
- ✓ **Rapidez de publicación** y edición de contenidos.

### Inconvenientes:

- **Carga lenta** de la página web, ya que se tiene que generar el código HTML y mostrarlo en el navegador.
- **Fallos de seguridad** en la programación y las bases de datos soporte de los gestores.
- **Poco originales**, la personalización se basa en plantillas, pero aun así suelen ser todos los sitios web muy parecidos.

## Autoevaluación

Si quieres dar de alta diferentes tipos de contenidos y permitir a los usuarios interactuar con ellos de diferentes formas, ¿qué sistema de gestión de contenidos seleccionarías para la realización de tu nuevo sitio web?

- Blog.
- Comercio electrónico.
- Portal de información.
- Wiki.

Incorrecto, un blog lo usarás para actualizar periódicamente textos o artículos de varios autores o autoras.

Falso, mediante estas plataformas podrás permitir a los usuarios y usuarias la venta de bienes y servicios a través de Internet.

Correcto, con este tipo de plataforma podrás dar de alta los contenidos que quieras y permitir a los usuarios interactuar con ellos.

No es correcto. Este tipo te permitirá que múltiples usuarios y usuarias puedan editar páginas a través del navegador web.

## **Solución**

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta
4. Incorrecto

# 1.5.- Tipos de gestores.

Podrás establecer una tipología de sistemas gestores de contenidos en base a tres criterios:



1. **Licencia** de uso seleccionada para el sistema gestor de contenidos
  - ✓ Código fuente abierto.
  - ✓ Código fuente propietario.
2. **Lenguaje** de programación con el que se ha desarrollado el sistema gestor de contenidos.
  - ✓ **PHP**. Multiplataforma, libre, fácil de aprender y con infinidad de librerías e información para su utilización.
  - ✓ **JSP**. Multiplataforma, libre, más estructurado que PHP, obtendrás con JSP mejor rendimiento y más escalabilidad que con PHP.
  - ✓ **ASP.NET**. Sólo para plataforma Windows, es propiedad de Microsoft, es el menos económico de todos, incluye muchas librerías son de pago.
  - ✓ **Python**. Lenguaje de programación de alto nivel que soporta orientación a objetos, programación imperativa y programación funcional. Es interpretado, fuertemente tipado y multiplataforma.
  - ✓ Otros: **Ruby On Rails, ASP.**
3. **Uso** que se le va a dar al sistema gestor de contenidos.
  - ✓ Blogs.
  - ✓ Foros.
  - ✓ Galerías de imágenes.
  - ✓ Portales de información.
  - ✓ Wikis.
  - ✓ Aulas virtuales.
  - ✓ Comercio electrónico.

Existen muchos ejemplos para cada uno de ellos, algunos son los siguientes:

- ✓ **Blogs**: Wordpress, Textpattern, Movable type, Lifetype.
- ✓ **Foros**: phpbb, vBulletin, bbPress.
- ✓ **Galerías de imágenes**: Coppermine, Gallery2, 4imagesGalley.
- ✓ **Portales de información**: Drupal, Joomla, TYPO3, CMS.
- ✓ **Wikis**: UseModWiki, MediaWiki, PhpWiki, TikiWiki, DokuWiki.
- ✓ **Aulas virtuales**: Moodle, ATutor, Claroline.NET.
- ✓ **Comercio electrónico**: Magento, PrestaShop, Drupal e-commerce, osCommerce.

## Para saber más

En el siguiente enlace encontrarás información y demos de diferentes tipos de gestores de contenidos.

[Ejemplos de gestores de contenidos.](#)

## 2.- Instalación de gestores de contenidos.

### Caso práctico

Beatriz y Javier ya saben qué es un sistema gestor de contenidos, cuáles son los diferentes tipos que existen y para qué sirve cada uno de estos tipos.

Ellos han decidido utilizar un sistema gestor de contenidos que les permita mantener en internet un portal de información sobre su restaurante.



Como vieron que existían sistemas gestores de contenidos de código abierto, investigaron para ver si dentro de estos existía alguno gratuito y descubrieron el sistema gestor de contenidos **Joomla**.

-Javier -dijo Beatriz-, ahora que finalmente nos hemos decidido por este producto software, libre y gratuito, con el que vamos a ahorrar los gastos de comprar uno propietario de pago, deberemos aprender a instalarlo, configurarlo y mantenerlo.

-Sí, lo primero que deberemos hacer es aprender a instalarlo. Para ello, deberíamos seguir los pasos que ya sabemos, y que son generales los mismos para todas las aplicaciones. ¿Te acuerdas?

-Por supuesto, lo primero que tenemos que hacer es mirar los requerimientos que nos pide este software para previamente instalarlos y no tener sorpresas a la hora de la instalación de nuestro nuevo software.

-Eso es -aseveró Javier-, deberíamos elaborar primeramente un **plan de instalación** y luego llevarlo a cabo.

-Todo esto está muy bien, pero no debemos de olvidarnos que una vez instalado no podemos empezar a tocar todo sin saber lo que es.

-Ya, ya lo sé, para eso también miraremos cuales son los componentes más importantes de la aplicación para saber si hay que hacer algo cuando acabe la instalación.

-¡Uf! -dijo Beatriz-. Todo lo que nos queda por hacer, y que importante es. Vamos a ponernos manos a la obra sin falta.

En este apartado aprenderás a **instalar** un gestor de contenidos, en concreto **el Joomla**. Primeramente verás cuales son los **requerimientos** de instalación, y a continuación aprenderás cuales son los elementos más importantes para que te fijas en ellos una vez instalado el Joomla.

# Autoevaluación

Relaciona cada sistema gestor de contenidos con el tipo al que pertenece, escribiendo el número del tipo en el cuadro correspondiente.

## Ejercicio de relacionar

Sistema gestor de contenido	Relación	Tipo
Moodle.	<input type="checkbox"/>	1. Blog.
Wordpress.	<input type="checkbox"/>	2. Portal de información.
PhpWiki.	<input type="checkbox"/>	3. Aula virtual.
Joomla.	<input type="checkbox"/>	4. Wiki.

Enviar

Sistemas gestores de contenidos conocidos, ¿no?

## 2.1.- Requerimientos para la instalación.

Cuando vayas a instalar una aplicación debes investigar cuales son los requisitos necesarios para su instalación, y Joomla no es una excepción. Para poder instalar Joomla debes asegurarte de:

- ✓ Tener instalado un **servidor web** Apache 1.13.19 o superior.
- ✓ Tener un **servidor de base de datos** MySQL 3.23 o superior.
- ✓ Que el servidor Apache sea capaz de **interpretar PHP** 4.2 o superior.
- ✓ Que el **módulo PHP** tenga **soporte para MySQL, XML y Zlib**.



### Para saber más

Los siguientes enlaces te ayudarán con la instalación paso a paso, de un servidor web Apache, de un servidor de base de datos MySQL, y del módulo PHP para tu servidor web Apache.

[Apache.](#)

[MySQL.](#)

[PHP.](#)

Todo esto lo puedes hacer paso a paso, instalando por separado cada elemento, o en caso de no tener claro los pasos a seguir, siempre podrás recurrir a paquetes integrado de software que instalan todos estos requisitos **mediante un sencillo asistente**.

### Debes conocer

**XAMPP** es un paquete integrado libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MySQL, PHP, Perl.

[XAMPP.](#)

Una vez instalados estos requisitos, podrás descargar la **última versión de Joomla**, que será un archivo comprimido, y **descomprimirlo** dentro de un subdirectorio en el directorio **htdocs**, que encontrarás dentro del directorio local de tu servidor web.

## Debes conocer

Una vez hecho esto, en tu navegador web podrás acceder a la URL del "localhost" y comenzarás el proceso de **instalación de Joomla** mediante un asistente en el que vienen descritos todos los pasos que tienes que seguir. Finalmente, tendrás acceso a la página de inicio de tu Joomla ya instalado. Es decir, escribes:

`http://localhost/subdirectorio`

## Para saber más

En el siguiente enlace encontrarás la instalación de Joomla detallada paso a paso.

[Instalación de Joomla.](#)

También puedes instalar Joomla sobre un servidor web Internet Information Server (**IIS**), pero necesitarás igualmente instalar el módulo de PHP y el servidor web MySQL.

## Para saber más

Puede que instalar los requisitos previos sobre un servidor web IIS sea un poco más laborioso, pero si sigues los pasos del siguiente enlace no tendrás ningún problema para ello.

[Instalación de PHP y MySQL sobre IIS.](#)

## 2.2.- Interfaz.

Una vez instalado Joomla comprobarás que dispone de dos zonas. Todos los portales de información las tienen.

- ✓ Una es la **zona pública**, donde todos los internautas pueden acceder.
- ✓ Otra es la **zona privada**, que está dedicada a la administración del portal.



La apariencia de la **interfaz gráfica** la puedes modificar mediante el uso de **plantillas**. Dependiendo de la plantilla que apliques conseguirás una apariencia u otra, pudiendo incluso modificar la disposición de los elementos del portal de información.

Verás que ciertos usuarios del sitio al registrarse, pueden realizar tareas que no pueden hacer el resto de visitantes, como crear y publicar contenido. A estos usuarios se les denomina **proveedores** de contenido, pero no son administradores. La interfaz que encuentra este tipo de usuarios al acceder a Joomla se denomina **front-end**.

Hay otro tipo de usuarios que son los administradores. Como administrador podrás acceder al Front-end con tu nombre de usuario y contraseña. Además, podrás acceder también a un panel de administración en el que realizarás tareas de alteración del sitio web, no sólo tareas de creación y publicación de contenidos. A esta zona se la denomina **back-end**.

### Debes conocer

Front-end es la parte de la web que pueden visitar todos los usuarios. Back-end es la parte de la web que sólo pueden visitar los usuarios registrados. En el siguiente enlace encontrarás más información al respecto.

[Front-end y Back-end.](#)

### Autoevaluación

**Rellena los huecos con los conceptos adecuados:**

XAMPP es un paquete integrado libre, que consiste principalmente en la base de datos , el servidor web  y los intérpretes para lenguajes de script:  y .

Enviar

XAMPP es un paquete integrado libre, que consiste principalmente en la base de datos **MySQL**, el servidor web **Apache** y los intérpretes para lenguajes de script: **PHP** y **Perl**.



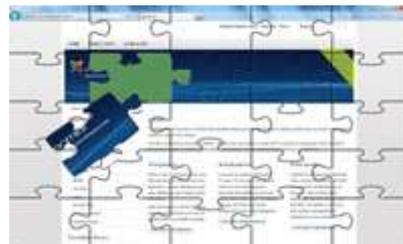
## 2.3.- Módulos.

---

Las **extensiones** son todos aquellos elementos que realizan alguna tarea en Joomla y que, junto con el núcleo, las puedes utilizar para complementar y desarrollar toda la potencialidad del sistema.

Existen diferentes tipos de extensiones:

- ✓ Los componentes.
- ✓ Los módulos.
- ✓ Los plug-ins. Son aplicaciones que se relacionan con otras para aportar nuevas funcionalidades.
- ✓ Los idiomas.
- ✓ Las plantillas.



Los **módulos** son aplicaciones simples que se usan para mostrar diversos contenidos, pueden contener desde texto plano hasta HTML, también pueden mostrar contenido dinámico, como encuestas, noticias, etc.

Puedes crear un menú, al que deberás asociar un módulo. Con el módulo podrás hacer que el menú sea visible o no. Deberás tener cuidado con esto, ya que cuando creas un menú no aparece directamente en la portada, sino que tendrás que ir a **módulos** y desde allí configurarlo para que sea **visible**.

Puedes dividir los módulos en dos tipos:

1. Los que afectan a la parte de administración, los módulos de **back-end**.

### Para saber más

No debes manejar el estado de habilitación de estos módulos de back-end hasta que hayas entendido perfectamente su funcionamiento. El siguiente enlace te ayudará a comprenderlo.

[Módulos de back-end.](#)

2. Los que afectan a la parte pública, los módulos de **front-end**.

### Debes conocer

Los módulos del front-end deben estar publicados para que se muestren en el portal de información. En el siguiente enlace puedes ver algunos ejemplos de cómo funcionan.

[Módulos de front-end.](#)

Puedes crear tus propios módulos, o descargar, e instalar módulos creados por otras personas.

## Debes conocer

Como ya sabes, puedes crear tus propios módulos, en el siguiente enlace verás cómo hacerlo.

[Crear un nuevo módulo.](#)

## 2.4.- Menús.

---

Si quieres dotar de navegación a tu portal de información elaborado con Joomla, para poder acceder a los recursos del sitio web, deberás saber que ésta se realiza por medio de los menús.

Lo **menús** de Joomla son colecciones de vínculos a diferentes tipos de contenidos del sitio web, a saber:

- ✓ Categorías.
- ✓ Artículos.
- ✓ Componentes.
- ✓ Páginas externas.



Recuerda que los menús se hacen visibles por medio de los módulos. Puedes crear todos los menús que quieras, y los puedes crear de diferentes tipos. Podrás incluso mostrar más o menos menús, o más o menos elementos del menú, dependiendo de la página en la que esté el usuario o usuaria.

A la hora de crear nuevos menús en Joomla deberás tener en cuenta que cada menú tiene un nombre identificado único, usado internamente por Joomla. Para que se vea el menú en la interfaz, deberás hacer que su módulo correspondiente esté publicado.

Joomla tiene únicamente un módulo de menú, se llama “**mod\_mainmenu**”. Los menús creados en la instalación pertenecen a este módulo. Cada vez que crees o borres un menú, estarás actuando sobre la instancia de ese módulo.

Deberás tener bien claro cuál va a ser la **estructura de navegación** de tu portal de información, de forma que sepas a ciencia cierta qué **menús** vas a tener y qué **ítems** de menú va a contener cada menú. También deberás saber que usuarios tendrán acceso y desde donde serán accesibles.

### Para saber más

En su parte de administración Joomla te permite crear, modificar y eliminar menús. En el siguiente enlace encontrarás un documento donde puedes ampliar tus conocimientos sobre esta cuestión.

[Menús de Joomla.](#)

### Autoevaluación

Rellena los huecos con los conceptos adecuados:

Los  se hacen visibles por medio de los . Para que el  esté visible en tu sitio web, el  deberá estar .

Enviar

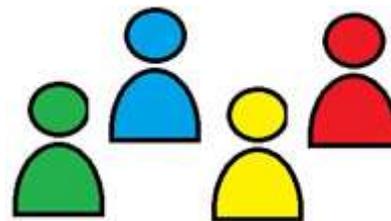
Los **menús** se hacen visibles por medio de los **módulos**. Para que el **menú** esté visible en tu sitio web, el **módulo** deberá estar **publicado**.

## 2.5.- Usuarios.

---

Los **usuarios** de tu sitio web los podrás clasificar según el nivel de acceso que tienen a los contenidos. Tendrás dos categorías principales:

- ✓ Invitados.
- ✓ Usuarios registrados.



Los **invitados** son internautas que han navegado hasta llegar a tu portal de información. Dependiendo de cómo hayas configurado el sitio, los invitados podrán acceder libremente a todo el contenido o tener restringido el acceso a ciertas partes de tu portal de información, reservadas para usuarios registrados.

Los **usuarios registrados** acceden a tu portal de información con un nombre de usuario y una contraseña. Así pueden acceder al área restringida del sitio y tendrán privilegios especiales que los usuarios invitados no disponen. Puedes dividir los usuarios registrados en dos grupos:

- ✓ Usuarios del sitio.
- ✓ Usuarios de la administración.

Los **grupos** de usuarios de los que dispone Joomla se dividen de modo jerárquico, de forma que los permisos que les corresponden, también les pertenecen a los tipos de usuarios de rango superior, que, obviamente, van disfrutando cada vez de más privilegios que los inferiores.

- ✓ Usuarios del sitio.
  - ✓ **Invitado**: sólo accede contenido no restringido de la web.
  - ✓ **Registrado**: accede a zonas restringidas y propone enlaces.
  - ✓ **Autor**: propone artículos.
  - ✓ **Editor**: edita artículos propuestos.
  - ✓ **Supervisor**: puede publicar artículos.
- ✓ Usuarios de la administración.
  - ✓ **Manager**: accede al panel de control del sitio web pudiendo manipular el contenido de la web.
  - ✓ **Administrador**: puede añadir, eliminar o modificar extensiones y plantillas. Puede modificar los privilegios de otros usuarios de igual o menor rango.
  - ✓ **Super-administrador**: tiene acceso total a todo.

### Para saber más

Podrás gestionar los usuarios de tu sitio web desde la Administración de Joomla. Puedes acceder con tu cuenta de super-administrador, y dar de alta, modificar y eliminar los usuarios que desees.

[Administración de usuarios.](#)

## 3.- Configuración del gestor.

### Caso práctico

Beatriz y Javier ya saben todo lo necesario para la instalación del gestor. Han aprendido a instalar los prerequisites previos que solicita Joomla para poder ser instalado. Ya diferencian entre el front-end y el back-end, además de saber cómo acceder al back-end y empezar a gestionar los módulos, los menús y los usuarios.



Pero ahora necesitan aprender a configurarlo, tienen que saber cómo personalizar el entorno de Joomla y como crear correctamente grupos y usuarios.

-Beatriz -la llamó Javier-, ya sabemos cómo instalar los prerequisites del Joomla, vaya, eso sí que fue un poco difícil. También sabemos cómo instalar el Joomla, y además sabemos que tenemos que acceder al panel de configuración para comenzar a trabajar con él.

-Sí, la instalación de los prerequisites sí que fue un poco complicada –afirmo Beatriz-, pero ya viste que con paciencia y constancia todo se consigue. Además, ahora ya sabemos cómo gestionar los módulos, los menús y los usuarios.

-Es verdad, y no olvides lo importante que es publicar los módulos para que sean visibles sus menús asociados.

-Ahora lo que deberíamos hacer, es aprender a configurar el gestor de contenidos, como personalizar el entorno, y sobre todo, aprender a crear grupos y usuarios en función de los permisos que les queramos asignar.

-Sí –dijo Javier-, tenemos que aprender a personalizar el entorno, mirar como configurar el sistema, el sitio y el servidor.

A la hora de **personalizar el entorno** te encontrarás con que puedes configurar parámetros del **sitio web**, del **servidor** sobre el que se aloja y del **sistema**.

Profundizarás en este apartado también en la **creación de usuarios y grupos**, además, en la asignación de **permisos** a cada uno de ellos.

## Autoevaluación

Relaciona cada usuario con la autorización que le corresponde, escribiendo el número de la autorización en el cuadro correspondiente.

### Ejercicio de relacionar

Usuarios	Relación	Tipo
Invitado.	<input type="checkbox"/>	1. Propone artículos.
Registrado.	<input type="checkbox"/>	2. Sólo accede a contenido no restringido de la web.
Autor.	<input type="checkbox"/>	3. Edita artículos propuestos.
Editor.	<input type="checkbox"/>	4. Accede a zonas restringidas y propone enlaces

Enviar

Los usuarios y sus permisos.

## 3.1.- Personalización del entorno.

---

Si accedes al Panel de control de la Administración de Joomla, encontrarás un botón para acceder a la **Configuración Global** de Joomla.



Aquí podrás configurar una serie de parámetros necesarios para que el sistema funcione a pleno rendimiento.

En función de la versión con la que estés trabajando podrás encontrar diferentes opciones de configuración.

Aquí solo deberás realizar modificaciones si confías plenamente en lo que estás haciendo.

Encontrarás varias pestañas, referidas al sitio, al sistema, al servidor, y a los permisos que puedes asignar respectivamente, que permiten acceder a diferentes parámetros de configuración.

Todos los parámetros de la Configuración Global se almacenan en el archivo "**configuration.php**", situado en la carpeta raíz de la instalación de Joomla. Si alguna vez necesitas recuperar la configuración de Joomla ante un mal funcionamiento del sistema, podrías hacerlo modificando manualmente este archivo.

En la configuración del sitio podrás establecer los parámetros que tiene que ver con el funcionamiento de tu sitio web.

En la configuración del sistema podrás establecer los parámetros que harán de tu sistema, un sitio más seguro y que funcione óptimamente.

En la configuración del servidor podrás añadir, eliminar y modificar las funcionalidades que ofrece.

### Para saber más

En su parte de administración Joomla te permite configurar el **sitio web**, el **sistema** y el **servidor**. En el siguiente enlace encontrarás información donde puedes ampliar tus conocimientos sobre estas cuestiones.

[Configuración global de Joomla.](#)

En la configuración de los **permisos** podrás ajustar los permisos que tiene cada usuario, también podrás crear grupos de usuarios en los que incluir usuarios con los mismos derechos. Deberás tener en cuenta que:

1. **Herencia** significa que serán usados los permisos de la configuración global y del grupo padre.
2. **Denegado** significa que no importa lo que la configuración global o configuración de grupo padre tenga. El grupo que está siendo editado no puede realizar esta acción en

este componente.

3. **Permitido** significa que el grupo que está siendo editado será capaz de hacer esta acción para este componente.

## Para saber más

La configuración de los permisos de usuario de Joomla es sencilla, pero tienes que entenderla bien para no cometer errores en la administración de los mismo. En el siguiente enlace encontrarás información donde puedes ampliar tus conocimientos sobre estas cuestiones.

[Configuración permisos de usuarios de Joomla.](#)

## 3.2.- Creación de usuarios y grupos.

La última versión de Joomla, la versión 1.6 integra **niveles de control de acceso (ACL)** más avanzados que en anteriores versiones.



Con estos niveles de control de acceso, Joomla puede definir derechos de acceso a distintas partes del sistema, y podrás crear nuevos grupos de usuarios.

Por supuesto, podrás crear nuevos usuarios y meterlos dentro de los grupos que tú quieras en función de los permisos de acceso que les quieras conceder.

Joomla te va a permitir la gestión de niveles de acceso. Si unes esto a la nueva forma de gestionar los usuarios que trae Joomla, verás que le proporciona una gran flexibilidad al sistema.

En el **Gestor de niveles de acceso** de Joomla verás que aparece un listado donde se muestran los diferentes niveles, tanto los que vienen por defecto como los que vas a crear posteriormente a la instalación.

Cuando instalas Joomla, se instalan por defecto unos grupos de usuarios. El **Gestor de grupos** de Joomla te permitirá crear nuevos grupos de usuarios. Para crearlos sólo deberás indicar cuál es el nombre del nuevo grupo y cuál es su grupo padre.

El **Gestor de usuarios** de Joomla cuenta con un listado de todos los usuarios registrados en la página. Podrás comprobar que guarda toda la información de cada usuario y permite habilitarlos y activarlos.

Las ventanas de creación y edición de usuarios de Joomla tienen tres secciones:

- ✓ En la primera, verás los **datos de la cuenta**. Aquí podrás seleccionar el bloqueo del usuario y el envío de un email, además de poder ver la fecha de registro, la de la última visita y el número identificativo del usuario.
- ✓ Debajo de esta primera sección, tienes la sección de **asignación a grupo**, donde se puede asignar uno o más grupos al usuario.
- ✓ La última sección la encuentras a la derecha, aquí podrás configurar los **parámetros básicos** de cada usuario.

### Autoevaluación

**Si alguna vez necesitas recuperar la configuración de Joomla ante un mal funcionamiento del sistema, ¿Qué deberías hacer?**

- Acceder al panel de control de la administración y devolver cada parámetro uno por uno a su estado inicial.
- Acceder al panel de control de la administración y modificar los parámetros que Joomla nos señala como error.
- Modificar manualmente el fichero de configuración de Joomla "configuration.php".
-

Volver a ejecutar todo el proceso de instalación de Joomla.

Incorrecto, ¿serías capaz de recordar todos los parámetros que modificaste?

No es correcto, Joomla no te dice que parámetros están mal configurados.

Correcto, en muchos casos ésta será la única forma para que solventes los problemas de configuración que hayan llevado a Joomla a ese malfuncionamiento.

Respuesta incorrecta, perderías todos los datos que ya tienes almacenados en la base de datos.

## **Solución**

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta
4. Incorrecto

## 4.- Mantenimiento del gestor.

### Caso práctico

Beatriz y Javier, saben que es mejor prevenir que curar. Ya vieron a la hora de aprender a manejar las aplicaciones ofimáticas, que un buen mantenimiento era indispensable para el correcto funcionamiento de las aplicaciones.



Saben que si realizan un correcto mantenimiento preventivo, será más difícil que aparezcan errores en el funcionamiento de las aplicaciones. Así, no tendrán que aplicar otros tipos diferentes de mantenimiento.

Están investigando como realizar un correcto mantenimiento preventivo, para llevar a cabo las acciones precisas para garantizar un óptimo funcionamiento de las aplicaciones.

-Beatriz –dijo Javier-, deberíamos informarnos bien sobre el mantenimiento preventivo que podamos realizar a nuestra nueva aplicación web, y aplicar todo lo que aprendamos sobre ella.

-Sí, la verdad es que gran parte de los problemas que puedan salir en Joomla se pueden solventar haciendo un buen mantenimiento preventivo.

-Un buen mantenimiento preventivo sería revisar las aplicaciones de vez en cuando, buscando en ellas fallos que puedan existir.

-Sí, y cuando las revisemos, también deberíamos actualizarlas –comentó Beatriz-. Siempre irán mejor con la última actualización que no con versiones antiguas de la aplicación.

-Y antes de actualizar, como siempre, hacer una copia de seguridad para su posterior restauración en caso de malfuncionamiento de la aplicación.

-Sí –dijo Beatriz-, vamos a ver como se realiza todo esto en el Joomla.

-Recuerda que deberíamos diseñar un plan de mantenimiento para la aplicación.

-Pues es verdad, con lo que ya sabemos podríamos ver cuáles son las acciones a llevar a cabo y plasmarlas en un plan de mantenimiento para la aplicación.

En este apartado aprenderás y profundizarás en las acciones de mantenimiento de Joomla. Verás como **actualizar** Joomla, como realizar **copias de seguridad** del espacio web, como hacer la **restauración** de una copia de seguridad del espacio web y algunos conceptos más que te ayudarán a mejorar la seguridad en tu espacio web.

## Para saber más

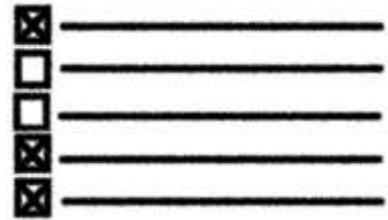
El **mantenimiento** del software es una de las actividades más comunes en la ingeniería de software, es el proceso de mejora y optimización del software después de su entrega al usuario final, así como también corrección y prevención de los defectos.

[Mantenimiento del software.](#)

## 4.1.- Plan de mantenimiento.

Debes recordar que las funciones de un buen plan de mantenimiento son las siguientes:

- ✓ **Corregir** defectos y **solucionar** problemas.
- ✓ **Mejorar** el rendimiento.
- ✓ **Adaptar** la aplicación a los cambios.



Deberás elaborar un plan de mantenimiento para tu sitio web creado con Joomla que respete las anteriores indicaciones.

Para ello, lo más aconsejable es que tu plan de mantenimiento incorpore las acciones siguientes:

- ✓ **Mantener actualizado** tu sistema en todo momento, te servirá para estar al día de posibles fallos de seguridad, y solventar malfuncionamientos en la aplicación que probablemente ni siquiera habías detectado.
- ✓ **Pruebas de funcionamiento** después de cada actualización, sobre todo cuando las actualizaciones impliquen un cambio de versión. En este último caso, deberás estudiar bien si te conviene el cambio de versión, puede incluso que no la necesites.
- ✓ **Copias de seguridad.** Deberás hacer copias de seguridad regularmente y, sobre todo, antes de cada actualización.

En los siguientes apartados profundizarás en cada acción de tu plan de mantenimiento, de forma que puedas llevar a cabo correctamente tu plan de mantenimiento.

### Autoevaluación

#### El plan de mantenimiento sirve para...

- Corregir defectos y solucionar problemas.
- Corregir los defectos que puedan aparecer en una aplicación informática, para mejorar su eficacia, o para adaptarla a un nuevo sistema informático.
- Mejorar el rendimiento.
- Que mi empresa no tenga fallos.

Incorrecto. Es una de las funciones del mantenimiento, pero sirve para más cosas.

Correcto, esas son las tres funciones del mantenimiento. Con ellas conseguirás que tu Joomla funcione óptimamente.

No es la respuesta correcta. El mantenimiento sirve para más cosas, además de para mejorar el rendimiento.

No es correcto, el mantenimiento del funcionamiento de la empresa no entra dentro del mantenimiento de tu Joomla.

## **Solución**

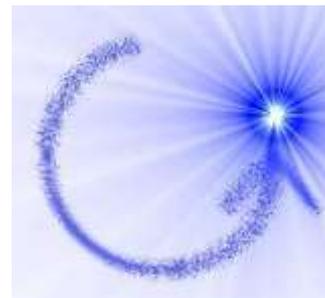
1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto
4. Incorrecto

## 4.2.- Actualizaciones.

---

Ya sabes que una **actualización** es el reemplazo de una parte o de toda la aplicación.

Deberás realizar las actualizaciones de Joomla, no sólo porque incluyan nuevas funcionalidades, sino porque también traen consigo **parches** que solventan problemas de seguridad de las anteriores versiones.



Podrás hacer la actualización de dos formas:

- ✓ **Manual:** descargando las actualizaciones que te interesen y descomprimiéndolas de alguna forma en el servidor.;
- ✓ **Automáticas:** desde Joomla con la herramienta que la aplicación te proporciona.

Probablemente, encuentres más sencilla la actualización automática. Cuidado, antes de que realices la actualización deberías hacer una copia de seguridad que ya verás más adelante como se realiza.

Para realizar la actualización automática deberás acceder, en el panel de administración, a Extensiones → Gestor de extensiones → Actualizar.

Una vez aquí, deberás pulsar en el botón “Buscar Actualizaciones”, de forma que aparecerán todas las actualizaciones disponibles.

Una vez que te las haya mostrado todas, tienes que seleccionar las que quieras y pulsar en el botón Actualización.

### Para saber más

Si en algún momento lo necesitas podrías realizar la actualización manual de Joomla siguiendo los pasos que encontrarás en el siguiente enlace.

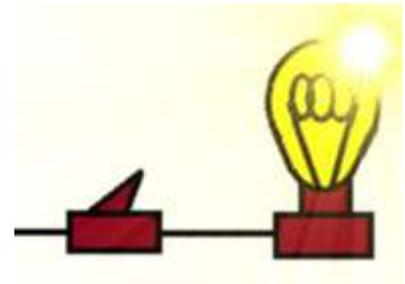
[Actualización manual de Joomla.](#)

## 4.3.- Pruebas de funcionamiento.

---

En el apartado anterior viste como se actualizaba Joomla, tanto automática, como manualmente. Aunque hayas utilizado la alternativa automática, no creas que todo ha ido bien, y que tu sitio web está ahora funcionando perfectamente.

Tienes que comprobar que **el sitio funciona correctamente**. Para ello, deberás acceder tanto al **front-end** como al **back-end** y comprobar que todo funciona bien en cada una de las partes de tu sitio web.



Si detectas algún **problema** deberás **solucionarlo**, y en caso de que no sepas como hacerlo y el continúe el malfuncionamiento de la aplicación, podrás **restaurar la copia de seguridad** que tuviste que crear antes de actualizar Joomla.

### Autoevaluación

**Rellena los huecos con los conceptos adecuados:**

Las  en Joomla se pueden hacer de dos formas:  en la que descargas y descomprimes en el servidor los archivos necesarios, y  mediante la herramienta que Joomla te proporciona.

Las **actualizaciones** en Joomla se pueden hacer de dos formas: **manual** en la que descargas y descomprimes en el servidor los archivos necesarios, y **automática** mediante la herramienta que Joomla te proporciona.

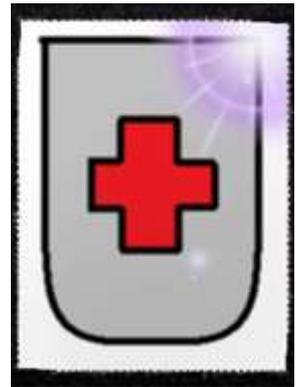
## 4.4.- Copias de seguridad.

Ya sabes que es conveniente que realices copias de seguridad con cierta frecuencia. En caso de que el sitio web deje de funcionar, siempre podrás recuperar la última copia de seguridad que hiciste.

Es fácil hacer una **copia de seguridad** de Joomla. Tendrás que hacer una copia de seguridad de la **estructura completa de directorios y archivos**; y una copia de seguridad de la **base de datos**.

Para la copia de la **estructura de directorios**, lo podrás hacer utilizando un cliente de **FTP (File Transfer Protocol)**, y descargando a tu equipo local todos los directorios y archivos que componen tu sitio web.

La forma más sencilla para la copia de seguridad de la **base de datos**, es mediante una aplicación gestora de bases de datos, por ejemplo MySQL Workbench. También los paneles de control de algunos servidores contratados te permitirán realizar copias de seguridad.



### Para saber más

La copia de seguridad de un sitio web es sencilla, solo tienes que conectarte por FTP, descargar todos los directorios y archivos, y acceder al servidor de base de datos para crear una copia de la base de datos. En el siguiente vídeo podrás ver cómo hacerlo.

#### Copia de seguridad de Joomla.

0:00 / 3:36

Si tienes bien hecha la copia de seguridad, la **restauración** del espacio web sólo requiere dos pasos.

1. Restaurar la **estructura de directorios y archivos** en el servidor, mediante el cliente FTP.
2. Restaurar **la base de datos**. Al utilizar un gestor de base de datos para la restauración de la base de datos verás que el proceso es sencillo. Es justamente el contrario al realizado en la copia de seguridad.

Al restaurar una copia de seguridad, nada cambia con respecto a la configuración básica del sistema, pero si lo haces en un **servidor distinto o en una localización relativa distinta**, tienes que realizar alguna modificación en el archivo de configuración, "**configuration.php**"

Tienes que modificar la siguiente información:

- ✓ **Base de datos:** Nombre del servidor de base de datos, usuario, contraseña y nombre de la base de datos.
- ✓ **Directorios temporales y de log** (el log es un registro de eventos en el sistema): Ruta absoluta de las carpetas "logs" y "tmp" en el servidor.

El único y gran problema que puedes tener al realizar restauraciones de copias de seguridad es que algunas **extensiones** utilizan **rutas absolutas** en vez de **relativas** (las rutas relativas señalan la ubicación de un archivo o directorio a partir de la posición actual en el sistema de archivos), y es probable que el sitio no funcione como esperabas. Se recomienda que desinstales y vuelvas a instalar dichas extensiones.

## Para saber más

Existen varias extensiones que permiten realizar de forma automática copias de seguridad. Algunas, incluso, las envían regularmente por correo electrónico. En el siguiente enlace encontrarás información sobre una extensión que, una vez instalada, permite gestionar fácilmente copias de seguridad de los directorios y archivos del servidor y de la base de datos.

[Copia de seguridad automática de Joomla.](#)

## 5.- Prospectiva de los gestores de contenidos.

### Caso práctico

Beatriz y Javier ya han aprendido todo lo necesario para poder instalar, configurar, personalizar y mantener su sitio web mediante un sistema gestor de contenidos que es Joomla.



Les ocurre que durante este tiempo de formación les han surgido muchas dudas respecto al futuro de estos sistemas, sobre todo del que están utilizando, porque piensan que al ser software libre, puede que en un futuro la comunidad de desarrolladores deje de dar soporte a este producto software.

Van a investigar cual es el posible futuro de este tipo de aplicaciones.

-Beatriz, creo que deberíamos indagar un poco sobre cuál es el posible futuro de estos gestores de contenidos, y en concreto del que vamos a usar, el Joomla.

-Sí –dijo Beatriz-, la verdad es que al ser software libre, yo tampoco estoy segura de si esta aplicación seguirá teniendo soporte en un futuro.

-También me gustaría saber si las extensiones que van apareciendo, seguirán desarrollándose, no me gustaría que dejaran de aparecer y tener que buscarnos la vida para poder hacer las diferentes cosas que queremos hacer con el sitio web.

-Sí, tampoco me gustaría tener que cambiar toda la plataforma que hemos construido por otra nueva, cuando ya tengamos mucha información. Si esto ocurre, ya no será tan fácil migrar de una plataforma a otra como hacer una copia de seguridad y restaurarla.

-Pues bien, informémonos de lo que pueda acontecer –comentó Javier.

Además de la ampliación de las **funcionalidades** de los gestores de contenidos se intenta mejorar la compatibilidad de las extensiones introduciendo el máximo número de **estándares**. Actualmente, algunos de estos estándares son:

- ✓ CSS.
- ✓ XML.
- ✓ XHTML.
- ✓ WAI.
- ✓ RSS.

Los sistemas gestores de contenido están aún madurando, y verás que están encaminados a conseguir un alto grado de **consistencia** y **profesionalismo**.

Se conseguirá que se adopten estándares para el **almacenaje**, **estructuración** y **gestión del contenido**, de forma que se producirá una fusión entre gestión de contenidos, gestión de documentos y gestión de registros.

También podrás añadir la incorporación de sistemas de aprendizaje virtual y gestión del conocimiento, y en los entornos de intranet corporativa sistemas de apoyo a la decisión.

Los sistemas gestores de contenido de código abierto tendrían que seguir un desarrollo similar.

## Autoevaluación

**Rellena los huecos con los conceptos adecuados:**

Las  en Joomla se pueden hacer de dos formas:  en la que guardas la  de directorios y archivos de Joomla, además de la , y  mediante extensiones de terceros.

Las **copias de seguridad** en Joomla se pueden hacer de dos formas: **manual** en la que guardas la **estructura** de directorios y archivos de Joomla, además de la **base de datos**, y **automática** mediante extensiones de terceros.

# Anexo.- Licencias de recursos.

## Licencias de recursos utilizados en la Unidad de Trabajo.

Recurso (1)	Datos del recurso (1)	Recurso (2)	Datos del recurso (2)
	<p>Autoría: Fernando Bolado.</p> <p>Licencia: GPL. Uso educativo no comercial.</p> <p>Procedencia: Captura de pantalla de Mozilla Firefox.</p>		<p>Autoría: Fernando Bolado.</p> <p>Licencia: GPL. Uso educativo no comercial.</p> <p>Procedencia: Captura de pantalla de XAMPP.</p>
	<p>Autoría: Fernando Bolado.</p> <p>Licencia: GPL. Uso educativo no comercial.</p> <p>Procedencia: Captura de pantalla de Joomla.</p>		<p>Autoría: Fernando Bolado.</p> <p>Licencia: GPL. Uso educativo no comercial.</p> <p>Procedencia: Captura de pantalla de Joomla.</p>
	<p>Autoría: Elaboración propia. Fernando Bolado.</p> <p>Licencia: GPL. Uso educativo no comercial.</p> <p>Procedencia: Captura de pantalla de Joomla.</p>		<p>Autoría: Fernando Bolado.</p> <p>Licencia: GPL. Uso educativo no comercial.</p> <p>Procedencia: Captura de pantalla de Joomla.</p>
	<p>Autoría: Fernando Bolado.</p> <p>Licencia: GPL. Uso educativo no comercial.</p> <p>Procedencia: Captura de pantalla de Joomla.</p>		<p>Autoría: Fernando Bolado.</p> <p>Licencia: Uso educativo no comercial.</p> <p>Procedencia: Elaboración propia. (Video realizado con Filezilla y MySQL Workbench)</p>

GPL. Uso educativo no comercial.