

Unidad Didáctica 11

## **Insertar contenido multimedia**

## Contenido

1. Insertar archivos de audio
2. Insertar archivos Flash
3. Insertar archivos FLV (Flash video)

## 1. Insertar archivos de audio

Un archivo de audio digital es un sonido o secuencia de sonidos que ha sido convertido a un formato numérico para poder ser almacenado en un ordenador. Existen tres tipos de formato de audio:

- **Los formatos de onda de audio:** guardan la información tal como ha sido captada por un micrófono, almacenando la amplitud del sonido y su frecuencia cada cierto período de tiempo. Este período de tiempo se conoce como el **sampling rate** del archivo de audio y es usualmente medido en el número de «muestras» que se toman de lo que escucha el micrófono cada segundo. Valores usuales son 11000 Hz, 22000 Hz y 44000Hz. Mientras mayor este número, mejor calidad.
- **Los formatos de secuencia:** almacenan las notas, leyéndolas desde algún tipo de entrada MIDI; se graban varias secuencias que se ponen en determinados canales. Se deja al ordenador y a un estándar internacional (que define, por ejemplo, que en el canal 0 siempre va el piano), el definir la forma en que se tocará cada canal. El ejemplo típico es precisamente, **MIDI** (extensión **.mid**).
- **Los formatos mixtos:** almacenan al comienzo un ejemplo de cómo sonará cada canal, de una manera similar a los formatos de onda de audio, y luego graban una secuencia de las notas para cada canal. El ejemplo típico de este formato es **MOD**, el cual es ampliamente implementado en varios sistemas por su capacidad de generar una excelente calidad de sonido y al mismo tiempo caber en un espacio de disco muy pequeño.

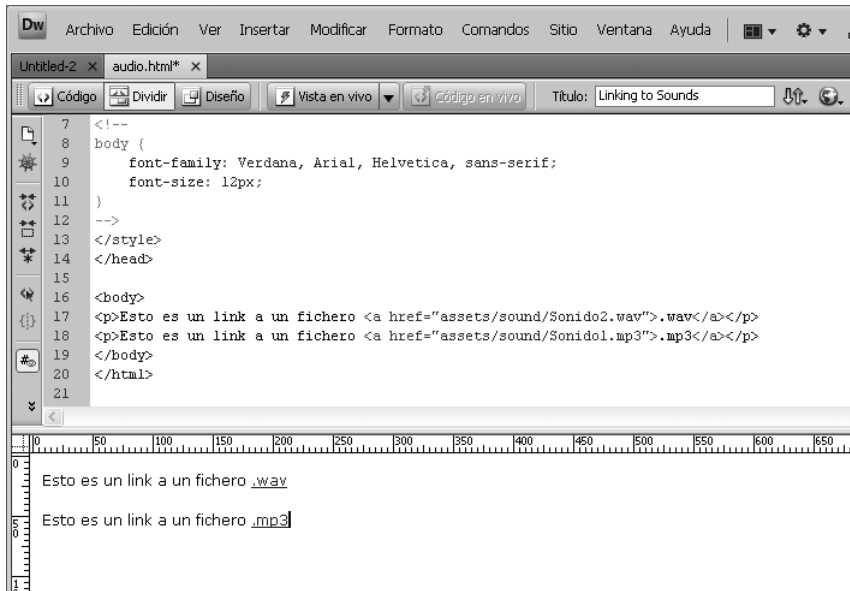
Usualmente en una página Web se trabaja con formatos de onda de audio. Veamos los más usados:

- **.ra/.ram (Real Audio):** Real Audio es un formato ampliamente distribuido y usado, se supone que es capaz de reproducir sonido con fidelidad graduada, es decir, uno puede decidir qué tan alta sea la calidad del sonido para así encontrar un equilibrio entre un archivo muy grande con alta fidelidad a uno muy pequeño de baja fidelidad.
- Actualmente, los navegadores incluyen plug-ins o aplicaciones que permiten escuchar los Real Audio, por ejemplo, el Real Audio Player.
- **.au (Audio):** el formato AU es el formato nativo de las estaciones de trabajo Sun y similares. Es poco conocido fuera del ambiente UNIX.
- **.aiff/.aif:** este es un formato de sonido típico de Macintosh y estaciones de trabajo Silicon Graphics. Es medianamente conocido fuera de estos dos ambientes, pero bastante más que el formato AU.
- **.wav (Waveform):** el formato WAV es un formato básico que almacena la onda de la forma de la onda de la señal entrante. Los archivos WAV son en general muy grandes; sin embargo este formato permite variar la calidad del sonido para lograr archivos más pequeños. Es ampliamente estandarizado al ser el formato nativo de Windows.
- **.mp3:** MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3) es el formato estrella de internet. Ofrece compresión superior y gran calidad. Es el que usan principalmente los contenidos de Adobe Flash.
- **.swa:** El formato SWA (shock wave Audio) fue desarrollado por Macromedia y se utiliza en Flash.

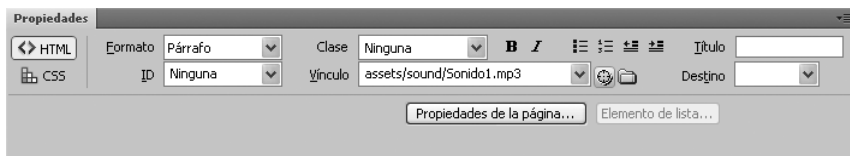
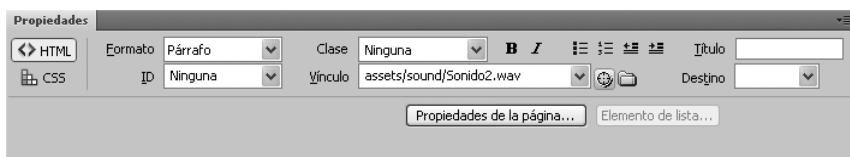
Prácticamente todos los navegadores permiten seleccionar la aplicación o el **plug-in** en el que reproducir los archivos de audio que se suelen encontrar en las páginas Web. De hecho, se puede configurar uno distinto para cada tipo de formato de audio. Por ejemplo, establecer **QuickTime** para los archivos **AIF** y **Wav**, y **Flash** para los archivos **SWF**. Todo esto se especifica en las preferencias del navegador. Compruebe estos ajustes si tiene problemas para escuchar los archivos de sonido. Y si desea conocer las instrucciones sobre cómo se cambian estos ajustes, consulte la ayuda de su navegador.

Ya que tenemos una breve noción de los archivos de audio, vamos a ver cómo insertarlos en nuestra página Web.

En la siguiente imagen puede ver dos enlaces a ficheros de audio. Se trata de dos enlaces que señalan directamente a dos archivos de sonido distintos. El primero es un archivo **Wav** y el segundo un archivo **MP3**.

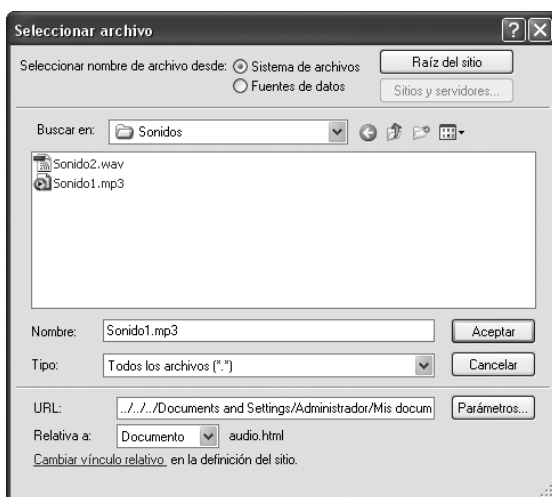


Si situamos el cursor en cualquiera de los vínculos, observará en el inspector de propiedades el enlace de los archivos. Es un vínculo normal y corriente.

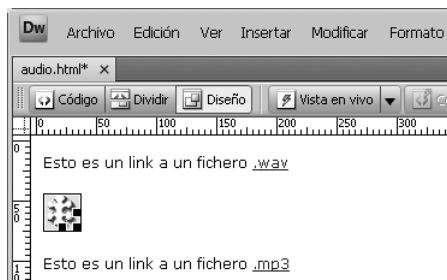


Cuando un usuario haga clic en cualquiera de los vínculos, el archivo se abrirá en la aplicación que tenga instalada por defecto para reproducir archivos de audio de Windows. Pero habrá ocasiones en que querrá que ese archivo forme parte del diseño de la página y que no se abra en una ventana independiente. Para ello, debemos incrustarlos en la página. Esto es bueno cuando el objetivo es reproducir el sonido y no descargarlo en el navegador.

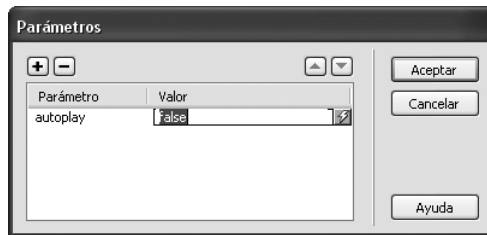
Para incrustar un archivo de sonido colocaremos el cursor en la página y seleccionaremos la opción **Insertar>Media>Plug-in** para abrir el cuadro de diálogo **Seleccionar archivo**.



Seleccionaremos el archivo de audio y pulsaremos el botón **Aceptar**. Dreamweaver insertará un icono de **Plug-in** para indicar dónde irá situado.



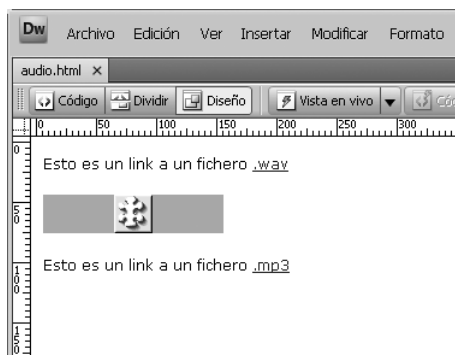
Si hacemos clic sobre él y pulsamos el botón **Parámetros** del inspector de propiedades, se abrirá un cuadro de diálogo del mismo nombre, donde se insertarán los parámetros y valores necesarios.



Los parámetros establecen atributos específicos para diferentes tipos de objetos. Por ejemplo, el campo parámetro podemos escribir **Autoplay** y en el campo valor **False**. Con esto conseguimos que el archivo de sonido no se reproduzca automáticamente; para escucharlo, el usuario tendrá que hacer clic en el botón **Reproducir**.

No existe ningún estándar universalmente aceptado para identificar los archivos de datos de los plug-in. Consulte la documentación del plug-in que esté usando para averiguar qué parámetro debe emplear.

Una vez insertado el plug-in el aspecto será el siguiente.



Tan sólo queda guardar la página y pulsar la tecla [F12] para previsualizar en el navegador el resultado.



Como puede apreciar aparecen todos los botones de un reproductor de audio incrustados en la página. Para escuchar el sonido deberá pulsar el botón **Reproducir**.

## 2. Insertar archivos Flash

Los archivos **SWF** pueden ser creados por el programa Adobe Flash o también por el compilador SWFC, aunque hay otras aplicaciones que también lo permiten. Básicamente es un formato vectorial, pero también admite bitmaps y, necesita para ser ejecutado el plugin Flash, el cual permite mostrar las animaciones vectoriales que contienen los ficheros.

Los archivos SWF suelen ser suficientemente pequeños para ser publicados en una página Web en forma de animaciones con diversas funciones y grados de interactividad. También son usados frecuentemente para crear animaciones y gráficos en otros medios, como menús para películas en DVD y anuncios de televisión.

Los archivos SWF son compilados y comprimidos a partir de los archivos editables (en formato .fla) con los que el usuario trabaja en Adobe Flash. Están contruidos principalmente por dos elementos: objetos basados en vectores e imágenes. También se puede incorporar audio y vídeo mediano y podemos tener multitud de formas diferentes de interacción con el usuario. Una vez crea-

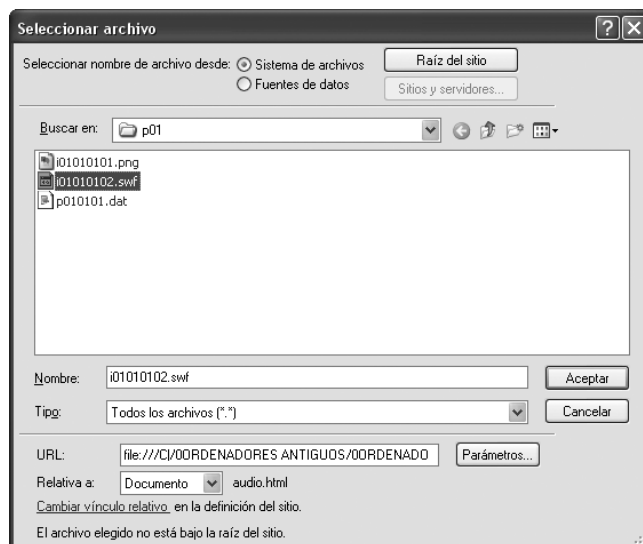
dos, los ficheros SWF pueden ser ejecutados por el reproductor Adobe Flash Player, tanto en formato plugin de un navegador o como aplicación autónoma. En muchas ocasiones es posible encapsular los ficheros SWF junto con el reproductor, creando un proyector autónomo que reproduce la animación que contiene cuando se ejecuta.

El objetivo principal del formato SWF es crear archivos pequeños pero que permitan la interactividad y que funcionen en cualquier plataforma, aún sobre un ancho de banda reducido (cómo un navegador web conectado a través de un módem). El plugin que permite reproducir ficheros SWF está disponible en Adobe Systems para diferentes navegadores y diferentes sistemas operativos, incluido Microsoft Windows, Apple Macintosh y Linux. Este plugin está instalado en un 98% de los ordenadores de los internautas.

Para insertar un archivo flash en la ventana de documento deberá situar el punto de inserción en el lugar donde se desea insertar la película Flash.

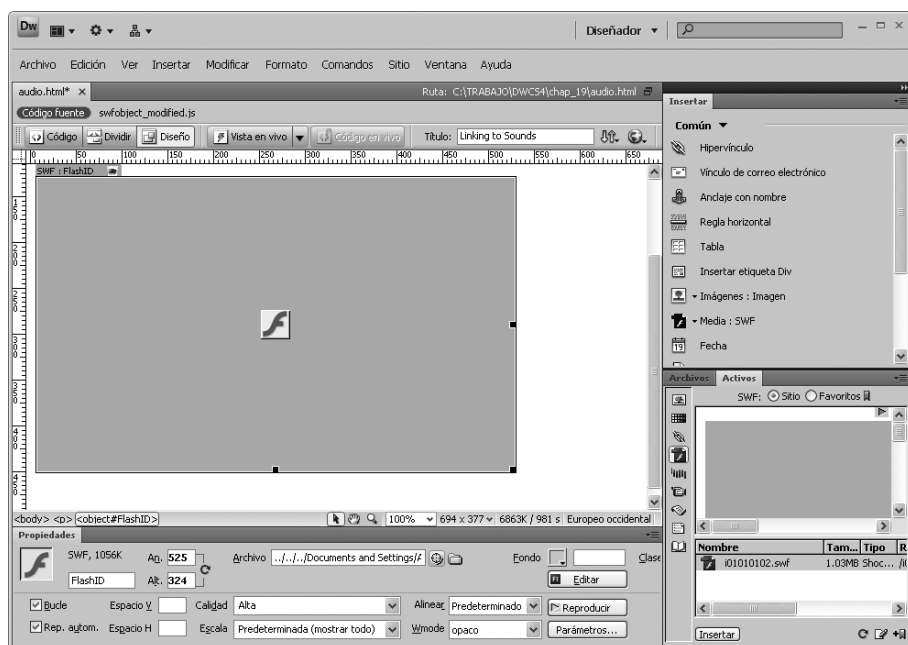
Podrá insertarla de las siguientes maneras:

- Seleccionando la opción **Insertar > Media > SWF**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Seleccionar archivo** y buscaremos el archivo de película Flash (swf).

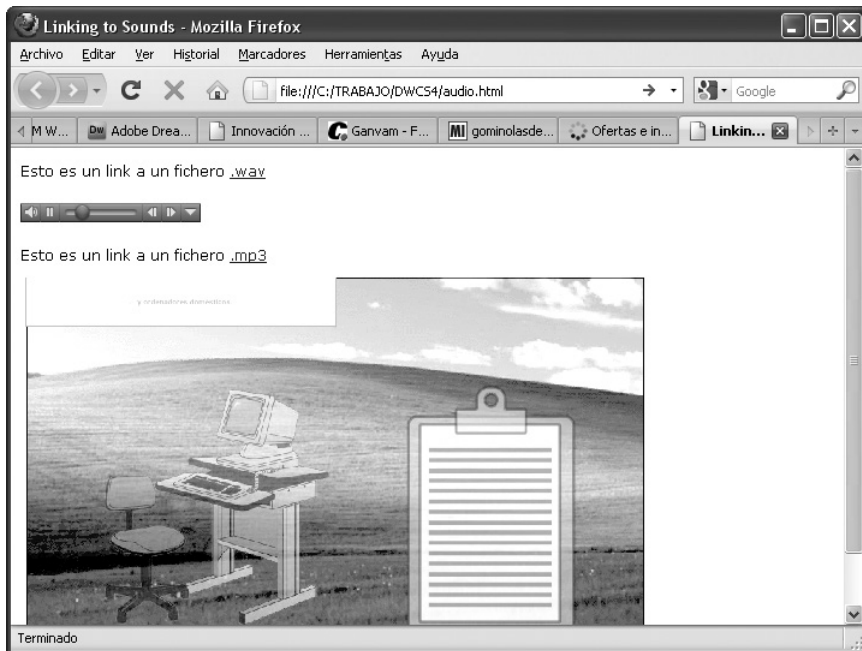


- En el panel **Insertar** hacer clic en la ficha **Común** y seleccionar la opción **Media:SWF**. De esta forma se volverá a abrir el cuadro de diálogo **Seleccionar archivo**.

Dreamweaver inserta la película Flash, determina automáticamente la altura y el ancho de la misma, y configura algunos valores predeterminados más, como **Bucle** (reproducción continua) y **Rep.autom** (que indica si se debe reproducir tan pronto como se cargue la página).



Para previsualizar la película Flash en la ventana de documento, hará clic en el botón verde **Reproducir** del **inspector de Propiedades**. Para poner fin a la previsualización hará clic en el botón rojo **Detener**.



### 3. Insertar archivos FLV (Flash video)

**Flv** significa **flash video** y es el sistema utilizado por los sitios de videos para reproducir sus videos directamente en sus sitios web (streaming).

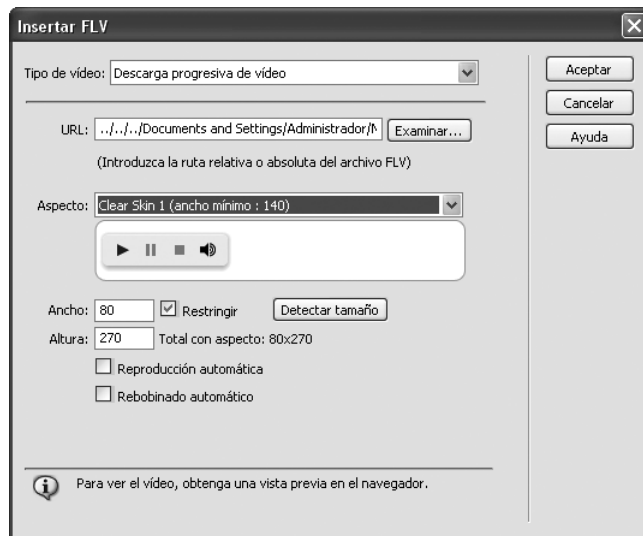
La ventaja de utilizar streaming, es que nos permite escuchar y visualizar los archivos de audio y/o video mientras se van descargando en nuestros ordenadores, evitando así, la larga espera de tener nuestro archivo completo.

El streaming funciona de una manera muy simple, nuestro ordenador al detectar un archivo con streaming, comienza a descargarlo y va creando un buffer donde comienza a guardar la información, una vez que este buffer contenga una pequeña parte de los datos empezará a reproducir el audio o video mientras continúa el resto de la descarga. Este tipo de proceso lo apreciamos en Real Player o el Windows Media Player que necesitan tener los plug-ins instalados.

En más de una ocasión, nosotros hemos tenido la oportunidad de ver video en web, y en muchas de estas, lo hicimos utilizando algún programa de streaming, si bien es cierto, funciona correctamente si tenemos el plug-ins instalado, no sucede lo mismo cuando nuestro usuario no lo tiene, este tendrá que bajarlo e instalarlo para poder apreciar el video, acto que puede demorar unos minutos sagrados en Internet.

Si bien es cierto, para observar películas de Adobe Flash también debemos tener el respectivo plug-in, la posibilidad de que nuestro usuario lo tenga es muy alta. El streaming le permitirá la reproducción de audio y video de una manera fácil y sencilla, sin necesidad de reproductores y/o plug-ins adicionales.

Para insertar un FLV seleccionaremos la opción **Insertar>Media>FLV**, o bien, desde el panel **Insertar>Común** seleccionar la opción **FLV**. En ambos casos se abrirá el cuadro de diálogo **Insertar FLV**.



En la opción **Tipo de vídeo** debemos seleccionar una de las dos opciones que nos ofrece Dreamweaver:

- **Descarga progresiva de vídeo:** descarga el archivo FLV en el disco duro del visitante del sitio y lo reproduce. Sin embargo, a diferencia de los métodos tradicionales de entrega de vídeo de tipo “descarga y reproducción”, la descarga progresiva permite iniciar la reproducción del archivo de vídeo antes de que haya finalizado la descarga.
- **Flujo de vídeo:** transfiere el contenido de vídeo y lo reproduce en una página Web transcurrido un breve periodo de búfer que garantice una reproducción fluida. Para activar el flujo de vídeo en las páginas Web, debe tener acceso a Adobe Flash Media Server.

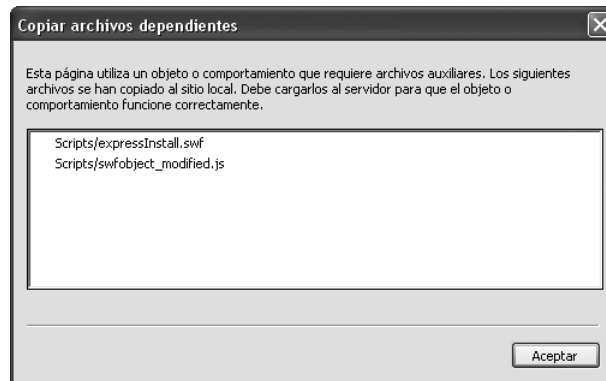
Debe contar con un archivo FLV codificado para poder utilizarlo en Dreamweaver. Se pueden insertar archivos de vídeo creados con dos tipos de códecs (tecnologías de compresión y descompresión): Sorenson Squeeze y On2.

Las demás opciones de este cuadro de diálogo son:

- **URL:** especifica una ruta de acceso relativa o absoluta al archivo FLV. Para especificar una ruta de acceso relativa (por ejemplo, `miruta/mivideo.flv`), haga clic en el botón Examinar, desplácese hasta el archivo FLV y selecciónelo. Para especificar una ruta de acceso absoluta, escriba el URL (por ejemplo, `http://www.ejemplo.com/mivideo.flv`) del archivo FLV.
- **Aspecto:** especifica el aspecto del componente de vídeo. Se muestra una presentación preliminar del aspecto seleccionado bajo el menú emergente Aspecto.
- **Ancho:** especifica el ancho del archivo FLV en píxeles. Para que Dreamweaver calcule el ancho exacto del archivo FLV, haga clic en el botón **Detectar tamaño**. Si Dreamweaver no puede calcular el ancho, deberá introducir un valor de anchura.
- **Altura:** especifica el alto del archivo FLV en píxeles. Para que Dreamweaver calcule el alto exacto del archivo FLV, haga clic en el botón Detectar tamaño. Si Dreamweaver no puede calcular el alto, deberá introducir un valor de altura.
- **Total con aspecto:** es el valor del ancho y alto del archivo FLV más el ancho y alto del aspecto seleccionado.
- **Restringir:** mantiene la misma relación de aspecto entre el ancho y el alto del componente de vídeo. Esta opción está activada de forma predeterminada.
- **Reproducción automática:** especifica si el archivo se va a reproducir al abrir la página Web.
- **Rebobinado automático:** especifica si el control de reproducción vuelve al punto de inicio cuando finalice la reproducción.

Al igual que sucede con los archivos SWF, al insertar un archivo FLV, Dreamweaver inserta código que detecta si el usuario dispone de la versión correcta de Flash Player para ver el vídeo. Si el usuario carece de la versión correcta, la página muestra contenido alternativo que solicita al usuario que descargue la versión más reciente de Flash Player.

Una vez tenemos las opciones configuradas pulsaremos el botón **Aceptar** y se insertará el archivo. Puede ocurrir que necesitemos cargar algunos archivos en nuestro **Sitio** y nos aparecerá un mensaje como el siguiente:



Una vez insertado el archivo, tan sólo nos queda probarlo en un navegador pulsando la tecla [F12].

