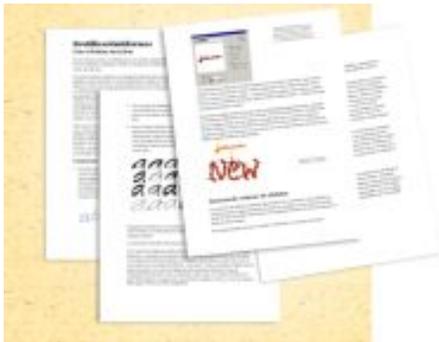




## Proyecto **Typephases**

# Manual de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía de Typephases Design



(ver imagen ampliada)

**¡NUEVO!** Consigue ya la **ampliación y actualización del Manual de Diseño**. Un e-book exclusivo con muchos artículos adicionales sobre diseño gráfico, ilustración vectorial, edición de imágenes, diseño web y tipografía ¡Imprescindible!

### Typephase: Manual de Dis      Cuaderno de n

#### Estudio - Servicios de diseño gráfico y diseño web

Este es un proyecto de **TypePhases Design**.

Para nosotros, un diseño único y memorable se distingue por la calidad de sus imágenes, una refinada composición y la exquisitez en la tipografía.

#### Manual de diseño digital: diseño gráfico, ilustración vectorial, diseño web, tipografía, edición de imagen digital.

Vigital: Un completo **manual en línea de diseño digital**. Ganador del más importante premio de diseño y contenidos web en España, AUI - Mundo Internet, 2001.

#### Bloc de notas: el Blog del Manual de diseño digital

En nuestra **bitácora** recogemos comentarios sobre diseño gráfico, ilustración, programas y todo tipo cosas interesantes en la red. Aquí está el **sumario RSS**.

Notas más recientes:

**Trial Bloggy**  
Notas de diseño gráfico, diseño web,

Les invitamos a conocer ejemplos de nuestros trabajos:

- [Diseño Web](#)
- [Ilustración](#)
- [Tipografías](#)

Nuestro manual contiene todo lo que necesitas saber sobre los temas esenciales del diseño gráfico y la comunicación visual:

- [Índice general](#)
- [Lo Básico](#)
- [Diseño gráfico](#)
- [Diseño para la web](#)
- [Tipografía digital](#)

Además, con la nueva [ampliación](#) del manual hemos añadido 30 nuevos artículos, ilustrados con más de un centenar de imágenes comentadas. ¡No te lo pierdas!

El manual ha sido completamente rediseñado. Hemos incluido un [artículo](#) en el que se detallan los aspectos más importantes de la nueva versión y cómo se ha producido.

**NEW!** for our english-speaking visitors, now there is an [english translation of this manual](#). Don't miss it!

tipografía y creatividad del Manual de diseño digital de Typephases Design.

- [Vectorizar con Delineate \(POTrace + Autotrace\)](#)
- [Generador de esquemas de color](#)
- [Color Scheme Generator 2](#)
- [Adobe Proxy Magazine](#)
- [Dibujos originales para los Whimbats](#)
- [Creación de iconos à la XP y Aqua](#)
- [Sobre diseño editorial](#)
- [Plugins de Photoshop en GIMP](#)
- [TheOpenCD.org](#)
- [Imprimir múltiples páginas por hoja](#)

## Contactar

### Contactar

[¿Sugerencias?](#)

[¿Comentarios?](#)

Tenemos un buzón abierto a vuestros comentarios, propuestas e ideas.



## Índice general del Manual de diseño

- **INTRO**
  - Organizarse
    - Organizarse
    - Consejos útiles
    - Un método de diseño
    - El Proceso Creativo
    - Organización del Tiempo
  - Aplicaciones
    - Aplicaciones
    - Programas útiles, gratuitos y económicos
  - Sugerencias
    - Sugerencias: direcciones, ideas, actualidad.
    - Recomendado
    - Ayudar a los visitantes
    - La incapacidad de comunicar
    - Proceso, ciclo de vida...
    - Orgulloso de ser un diseñador
    - Leer el diseño
    - Por qué estás ahí
    - La distinción entre diseño y estilo
- **DISEÑO GRÁFICO**
  - Elementos
    - Elementos del diseño gráfico
    - Programas de edición de texto
    - Texto y DTP
    - Gráficos: bitmaps y vectores
    - Layout: ideas
    - Archivos gráficos
    - Plantillas, retículas, guías, estilos...
  - Ilustración
    - Ilustración digital
    - Iconos y logotipos
    - El mundo del color
    - Armonías de color
    - Texto como imagen
    - Clipart y dingbats
    - Calcar imágenes
    - Cómic digitales
  - Mapas de bits
    - Mapas de bits
    - Adquisición de imágenes: Escaneado
    - Plugins
    - Captura de pantalla
    - Fotografía digital
    - Retocar las imágenes
    - Medios naturales
  - Vectorial
    - Dibujo vectorial
    - Ilustración técnica
    - Gráficos 3D...
    - Paso a paso: una ilustración digital

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



**CONSIGUE YA**  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL**  
DE DISEÑO  
DIGITAL



- Taller de Flash
- SVG: el futuro de los gráficos web?
- Ejemplos SVG
- Taller de dibujo e ilustración vectorial
- Taller: dibujo vectorial 2
- **DISEÑO WEB**
  - Estructura
    - Estructura de una web
    - La navegación
    - Consejos básicos
    - Planificación de un sitio web
    - Sobre esta web
    - Anatomía de una página Web.
    - Formularios
    - El Tao del Diseño Web
    - Dirección artística para Web
    - Dominar las listas
    - Imprimir a medida
    - Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
    - Separar contenido, estructura y presentación
    - Menús desplegables en CSS
    - Menús desplegables horizontales en CSS
    - Menús desplegables híbridos en CSS
  - Programas
    - Programas de edición web
    - Referencia de lenguaje HTML
    - Estilo con CSS
    - Acrobat PDF
    - Java, Javascript
    - DHTML - Páginas web dinámicas
    - Presentaciones HTML
    - Bases de datos
  - Gráficos para WWW
    - Gráficos\_\_web
    - Maquetación gráfica
    - Mapas de imagen
    - Programas de gráficos
    - Animaciones
    - Optimización
    - Fondos y efectos
    - Estilos visuales
    - Falsas columnas en CSS
    - La noche del mapa de imagen
    - Galería de imágenes en JavaScript
    - Rotación aleatoria de imágenes
    - Bordes y esquinas a medida con CSS
    - Bordes y esquinas a medida, parte II
    - Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
    - Sistemas de menús de pestañas en CSS
    - Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II
- **TIPOGRAFÍA**
  - Utilización
    - Introducción: la imprenta en casa
    - Textos impecables: normas básicas de la tipografía
    - Elegir los tipos
    - Por qué importa la tipografía
    - Dingbats
    - Tipografía para la web
  - Organización
    - Organización

- Letra de artista
- La Corelcción: sobre los 1000 tipos de letra gratis de CorelDraw
- Catálogos tipográficos
- Asociaciones de la tipografía, en el tiempo y en el espacio
- Creación
  - Creación de fuentes digitales 1
  - Taller avanzado de creación tipográfica

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA **AMPLIACIÓN**  
Y **ACTUALIZACIÓN** DEL  
**MANUAL**  
DE **DISEÑO**  
**DIGITAL**



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones Sugerencias

Artículos en esta sección:

- [Organizarse](#)
- [Consejos útiles](#)
- [Un método de diseño](#)
- [El Proceso Creativo](#)
- [Organización del Tiempo](#)

## Organizarse

Aquí presentamos los contenidos de la web del Manual de diseño digital y hacemos una serie de sugerencias generales para el trabajo con ordenadores.

Esta es la "segunda edición" del Manual de Diseño Digital. La primera versión se publicó en **versión catalana** en 1999 y en versión castellana al año siguiente. En la edición de 2001, Vigital, Manual en línea de Diseño Digital, fue distinguida con el Premio Mundo Internet de la **AUI**, el más prestigioso dentro de este tipo de galardones en España.

Esta misma web es un buen ejemplo de los muchos alicientes del diseño y la publicación digital en comparación con otros sistemas preexistentes. Al alcance de casi todo el mundo, la publicación digital permite un acceso sin precedentes a la información.

Los cambios más importantes en esta nueva versión están en la organización de los contenidos, aún más racional y fácil de seguir (esperamos). También hay un nuevo diseño de la interfaz y varios artículos nuevos.

## Objetivos y utilidad de este manual

El Manual de Diseño Digital de Typephases pretende ser útil a un público bastante amplio. Los artículos están secuenciados y organizados de modo que los principiantes pueden hallar una guía básica que les permita introducirse en este mundo y empezar a plantearse los métodos de trabajo y las cuestiones esenciales. Al mismo tiempo, los ya más expertos encontrarán inspiración e ideas, y algunos artículos avanzados.



En las secciones siguientes analizaremos los programas que pueden permitirnos hacer realidad aquello que imaginamos y discutimos las posibilidades de estas herramientas, que están ahora al alcance de todos. El poder de los equipos actuales parece intimidar a muchos usuarios; muchos son escépticos ante el hecho de que con un ordenador, y programas tales como los que ellos mismos poseen, puedan obtenerse resultados que parecen muy profesionales. De hecho, la sencillez con que todo puede hacerse es sorprendente.

La razón de ser de esta web es compartir los hallazgos que el autor va realizando, a medida que él mismo aprende sobre los temas que le interesan. Para aprender algo, sobre todo cuando incluye trabajo práctico, siempre resulta más sencillo y efectivo a través de una tarea concreta, bien definida y que pueda resultar útil. En vez de anotarlo en hojas de papel, se ha preparado un

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA

LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



cuaderno de notas más elaborado y en definitiva más útil: esta Web.

## Cómo utilizar este manual

Los artículos están clasificados en cuatro categorías:

- **Intro**, (esta sección) que presenta nociones generales sobre trabajo con ordenadores, consejos de organización y enlaces. Este módulo es independiente de los demás, y la sección de enlaces ofrece una selección de enlaces relacionados con las otras secciones.
- **Diseño gráfico** presenta las bases del trabajo de diseño digital, con artículos sobre composición de diseños y de páginas, color y, en especial, imagen digital.
- **Diseño web** contiene artículos que informan de una forma secuencial sobre todo lo necesario para el montaje de una web.
- **Tipografía**. Uno de los aspectos más fascinantes del diseño, aquí tratado con especial profundidad, tanto respecto de su uso, organización y creación.

Las páginas contienen enlaces a las secciones principales, de modo que es muy fácil moverse libremente a través de los artículos. También es posible una lectura secuencial, puesto que en la parte inferior aparecen unas flechas que enlazan con los artículos anterior y siguiente.

Para una rápida localización de un artículo determinado, es posible tener a la vista una relación de todos los artículos que componen la web en el **índice general o Mapa de la Web**.

También es posible efectuar una búsqueda de palabras o expresiones. El **buscador**, accesible desde todas las páginas en la parte superior (el consabido icono de la lupa) ofrece resultados detallados referentes a la palabra o palabras que el usuario teclea.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones Sugerencias

Artículos en esta  
sección:

- Organizarse
- Consejos útiles
- Un método de diseño
- El Proceso Creativo
- Organización del Tiempo

## Consejos útiles

En esta página:

- Aprovechemos lo que tenemos
- Organizar los ficheros
- Organizar el espacio de trabajo
- Probar nuevos programas
- Atajos
- Optimizar el funcionamiento

A mediados de la década de los 80, cuando los ordenadores comenzaron a ser realmente populares, su manejo era muy diferente del de ahora (excepto con los Macintosh, que ya desde el inicio funcionaban de forma muy intuitiva). Ciertamente, no es lo mismo enfrentarse a una pantalla negra y dictar órdenes penosamente memorizadas, para obtener al final resultados poco mejores que con una máquina de escribir o una calculadora...

Desde el punto de vista de una persona interesada en la creatividad audiovisual, esta es una era de sorprendentes cambios e innovaciones: una era en la que tenemos a nuestro alcance las herramientas para crear todo lo relacionado con la imagen y la palabra, con un control total. En estas páginas iniciales de Vigital recogemos algunas propuestas para mejorar la organización del trabajo con ordenadores.

## Aprovechemos lo que tenemos.

Los ordenadores están en todas partes. Y aunque queramos resistirnos, ya comienza a ser un poco difícil llevar una vida organizada y sin complicaciones, sin utilizarlos. Hace unos años, poca gente se molestaba en solicitar una tarjeta de cajero automático. ¿Quién no las utiliza hoy? En pocos años, los ordenadores, cada vez más potentes y sofisticados, han invadido nuestros hogares. Cada vez los aplicamos a más cosas. Pero por poderoso que sea uno de los nuevos programas, hay algunas cosas básicas que no cambian. Y la parte más importante, el usuario, debe tener claras algunas cosas sencillas para aprovechar mejor el pc como herramienta creativa. Por mi parte, el que siempre me ha interesado más es esta vertiente creativa de los sistemas informáticos.

**La Versionitis:** Muchos usuarios tienen una auténtica obsesión por poseer las últimas versiones de todo: el último y más rápido procesador, el sistema operativo más reciente, en versión 5.1.2 mucho mejor que la 5.1.1... todo esto, en el fondo, es la versión digital del consumismo descerebrado. Todo dependerá de qué queremos hacer con el equipo, pero, de verdad, incluso un viejo 486 sigue siendo una muy buena máquina. Lo que tenemos en casa puede ser más que suficiente para muchas cosas.

## Organizar los ficheros.

Para trabajar con comodidad, conviene tener los trabajos y los programas correctamente guardados y ordenados. Pequeños detalles de organización que son más importantes de lo que se piensa, porque ahorran un poquitín de tiempo continuamente, y a la larga suponen una clara diferencia.

Por un lado, conviene separar claramente las carpetas de programas de las carpetas de documentos. Tener carpetas especiales para diferentes clases de documentos (o por proyectos, si conviene). Si acumulamos muchos trabajos, crear las subcarpetas que sean necesarias.

Los nombres de ficheros deben ser descriptivos. Aprovechemos la posibilidad de asignar nombres largos, aunque sin pasarnos. El nombre es justamente eso, un nombre, no una descripción

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



**CONSIGUE YA**  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL**  
DE DISEÑO  
DIGITAL

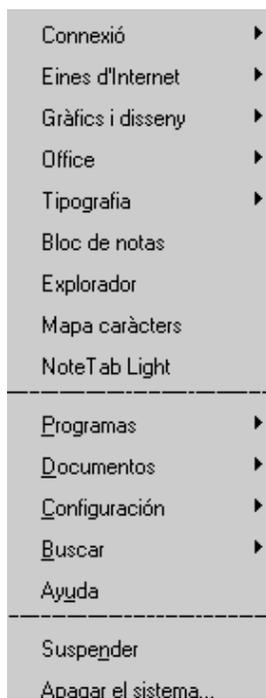


completa. Si lo hacemos muy largo resultará difícil de ver, de teclear y de localizar. Con 10-15 caracteres suele haber más que suficiente en la mayoría de casos.

Cuando trabajemos en un proyecto en el que todos los ficheros de distintos tipos estén integrados (como en una página Web, un artículo o un libro) convendrá crear una carpeta especial para ellos. Para poder acceder más rápidamente a estas carpetas de proyectos en curso podemos ubicarlas en el escritorio, la “mesa de trabajo” de Windows.

Una barra de tareas bien organizada ayuda a acceder más rápidamente a los programas que utilizamos y a los documentos.

## Organizar el escritorio



Se ahorra mucho —mucho— tiempo con una correcta organización del escritorio y de la barra de inicio. En vez de dejar que cada programa se sitúe en la rama que se instala por defecto, podemos crear carpetas que alberguen todos los accesos directos a programas de un mismo tipo.

Personalmente, tengo cuatro grupos: Texto; Gráficos y Diseño; Web y Tipografía. Aquí están la mayoría de programas que utilizo habitualmente.

Si dejáis que cada acceso a programas se mantenga donde se instala por defecto, tendréis: a) mucha dispersión y b) un escritorio superpoblado. Además, la localización de los accesos directos a las aplicaciones puede ser un lío: típicamente, un programa puede quedar en una rama terciaria o incluso más allá, por ejemplo: Programas > Corel > CorelDraw > Corel Draw. Para acceder mucho más rápidamente podemos tener una sección de Gráficos que incluya todos los programas de este tipo. Así no tendremos que hacer de Tarzán por las ramas de la barra de Inicio...

Para introducir cambios en la estructura de la Barra de Tareas, la forma más simple es elegir la opción de la misma barra Configuración > Barra de Tareas. Se abre una ventana de explorador de Windows,

en la cual podremos seleccionar y reordenar todos los accesos directos que querramos, según nuestro propio criterio. Las carpetas innecesarias pueden eliminarse y, si hace falta, podemos crear nuevas o cambiar nombres de las existentes. Muy fácil y muy conveniente.

## Probar nuevos programas.

No debe intimidarnos salir de donde estamos acostumbrados y probar nuevos programas. Todas las aplicaciones de Windows o de Mac han acabado por funcionar de una manera muy semejante, debido a la competencia existente. Algunos comparan esta tendencia a la convergencia evolutiva: el diseño del cuerpo y el funcionamiento más apto se selecciona en diferentes grupos de animales que llevan un modo de vida semejante, de modo que acaban por ser semejantes a primera vista: un delfín, un tiburón, un ictiosaurio... así, los programas tienden a copiar la forma de trabajar de otros: el tipo de iconos, la estructura de menús i opciones...

Dada la interfaz bastante consistente entre sí de los programas de Windows (o al menos, no abiertamente contradictoria) resulta fácil pasar de una aplicación a otra análoga. Así aprendemos que es lo mejor de cada una y acabamos por seleccionar aquello que más se adapta a nuestros intereses y forma de trabajar.

Al comenzar, vale la pena aprender bien el funcionamiento básico del ordenador, qué significan las cosas principales relativas al manejo de ficheros, edición, como manejar la interfaz gráfica (desenvolverse con los menús, cuadros de opciones...) porque así el mundo del PC queda a nuestros pies...

Personalmente, uso habitualmente muchos programas distintos y me resulta muy tedioso hacer

siempre las cosas con las mismas herramientas. Experimentar, probar todos los programas a mi alcance para realizar las tareas más comunes de escribir o dibujar es un aliciente, un entretenimiento más que ameniza la labor. Ahora los programas tienen un funcionamiento tan intuitivo que se pueden utilizar razonablemente bien desde un principio (bien es cierto que para utilizarlos con una productividad profesional, en algunos casos es cuestión de tiempo y dedicación.)

La ayuda de los programas es cada vez más completa y gráfica. Creo que no es necesario leerla de cabo a rabo antes de atreverse con el programa, pero es bueno saber que está ahí para recurrir a ella para aclarar dudas puntuales. Muchas aplicaciones tienen un sistema de ayuda contextual que permite ir directamente al tema correspondiente a lo que estamos haciendo en ese momento, lo que supone ir al grano y ahorrar el esfuerzo de buscar el tema. Se accede en estos casos a la ayuda bien haciendo clic en una tecla que diga "ayuda", bien en un signo de interrogación. Estos consejos serán obvios para muchos, pero por lo que he venido observando, no me parece que estén de más.

## Atajos.

Los atajos de teclado son la forma perfecta de ahorrar tiempo y esfuerzo. Conozco muchos usuarios experimentados que, sin embargo, ignoran algunos pequeños detalles que, al cabo de varias horas de teclear y mover el ratón supondrían un notable ahorro de tiempo y movimientos. El botón derecho del ratón sirve para mucho más que para adornar, os lo aseguro. Los programas suelen utilizar un clic en el botón derecho para acceder a opciones relacionadas con la tarea que se está realizando en ese momento. Probadlo haciendo clic sobre un punto cualquiera del escritorio. Os aparecerá el cuadro de opciones para la configuración del espacio de trabajo. Para cada programa suele funcionar de forma semejante, permitiéndonos elegir opciones para aquello que estemos haciendo, mucho más rápidamente que buscando en el menú.

Otra forma efectiva de ganar tiempo es utilizar los atajos de teclado. Todos los programas los utilizan, y si trabajamos habitualmente con una aplicación, pueden hacernos ganar mucho tiempo.

Edición	Ver	Favoritos	Herramientas
Cortar			Ctrl+X
Copiar			Ctrl+C
Pegar			Ctrl+V
Seleccionar todo			Ctrl+E
Buscar en esta página...			Ctrl+F

Cada programa suele tener sus propias combinaciones de teclas específicas para realizar diferentes tareas, pero muchas son bastante generales. Por ejemplo con Control y C [Ctrl + C], copiamos aquello que se haya seleccionado, y Ctrl + V lo pega en la ubicación deseada. Memorizar todo esto puede parecer una labor ingrata (o una vuelta al pasado de la informática, pre-ratonil), pero es probable que lo hagáis sin esfuerzo. Cada vez que vayáis al menú para elegir una opción de las más habituales, os podéis fijar en que muchas

opciones indican el atajo de teclado. Ved el ejemplo adjunto. Aprender un puñado de estos atajos os evitará muchos viajes a la barra de menú, y en definitiva, os hará ganar tiempo.

### Un atajo fundamental: el cambio rápido entre aplicaciones.

Cuando estáis ejecutando varias aplicaciones al mismo tiempo, ¿de qué manera pasáis de una a otra? ¿Buscáis en la barra de menú y hacéis clic? Es mucho más rápido apretar con la mano izquierda las teclas Alt y Tab: manteniendo pulsada la tecla de Alt, cada clic en Tab os pasará a una de las ventanas actualmente abiertas. Probadlo. Es un truco esencial, en especial para navegar por Internet. Podemos pasar muy rápidamente, sin mover el ratón, de una página web a otra abierta en una nueva ventana, mientras la primera se acaba de cargar (o movernos entre un número mayor de ventanas abiertas simultáneamente.)

Asimismo, para movernos con rapidez son también muy útiles las teclas de movimiento (las teclas de flechas a la derecha, entre los teclados alfabético y numérico). Manejar adecuadamente estas teclas (solas o en combinación con las teclas de Control, Mayúsculas...) permite un movimiento más ágil por el documento que usando el ratón. Vale la pena consultar este punto en el manual del programa: por ejemplo, aprenderéis que para seleccionar todo el texto de un documento, a partir de la posición del cursor, es mejor con Ctrl + May + Fin que con un largo trecho de

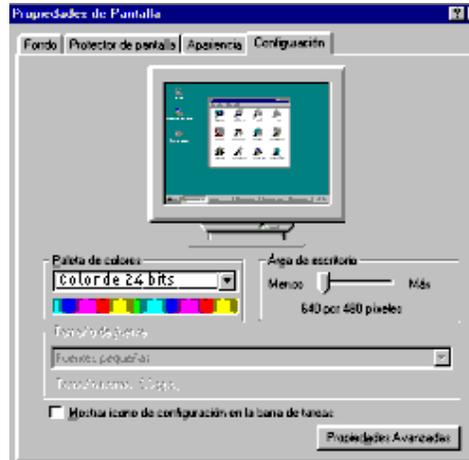
arrastrar el ratón.

## Optimización del rendimiento: consejos sencillos.

Para que el ordenador trabaja a máximo rendimiento, conviene leer bien las recomendaciones del manual y de los propios programas. A veces, los fabricantes son muy modestos en los requerimientos teóricos de un programa y, a la hora de la verdad, con la configuración que dicen aceptar funcionan con gran lentitud.

Hay una serie de normas simples pero efectivas:

- No conviene mucho tener un tapiz de pantalla. Sí, es más bonito y más personalizado, pero acapara memoria innecesariamente. Y nunca sobra la memoria para que funcionen las aplicaciones...
- Suprimir las animaciones en los menús. No son más que un truco visual. No mejoran ni agilizan nada; al contrario, pueden ralentizar el sistema.
- **Configurar correctamente la pantalla.** Por lo que respecta al número de colores que admita la tarjeta, aunque parezca que deba ser al revés, resulta mejor trabajar a color de 24 bits —siempre que la tarjeta gráfica lo permita. Asumiendo que tenemos un ordenador post-1995... Así se representan las imágenes más rápidamente, porque no debe adaptarse la visualización a la gama de colores disponibles en un modo de vídeo más modesto, como a 256 colores.
- Para comprobar qué configuración tenemos en nuestro equipo, respecto de tapiz de escritorio, modo de vídeo, etcétera, haced clic con el botón derecho sobre el escritorio y aparecerá un cuadro de opciones para los diferentes aspectos que se pueden modificar. Pulsando la solapa de "configuración" (imagen adjunta), aseguraos de que la resolución y número de colores son los convenientes (color de 24 a 32 bits — en el Mac, lo llaman "millones de colores".)
- La resolución de pantalla más conveniente depende del tamaño del monitor, y se mide en píxels (los puntos que forman las imágenes en pantalla.) Para monitores de 14 pulgadas, lo más confortable para la vista es 640 x 480 píxels. Para 15 pulgadas, podemos optar por 800 x 600. Con un monitor de 17 pulgadas, cada vez más frecuentes, conviene una resolución mínima de 800 x 600 (también se puede optar por una resolución mejor, a 1024 x 768.) Configurar una tarjeta por encima de estas resoluciones significará fatiga visual segura. Quien deba adquirir un nuevo monitor, o un nuevo ordenador no debe dudar en gastar un poquito más y elegir un monitor de 17".
- **Defragmentación del disco.** Se hace con la utilidad incluida en Windows, en Archivos de Programas | Accesorios | Herramientas del sistema | Defragmentador. La defragmentación sólo compacta la forma en que se alberga la información en el disco duro: no suprime ni cambia nada, pero agiliza la forma en que se recuperan y leen los datos, y por tanto mejora el rendimiento del disco duro y la velocidad del sistema.
- Utilizar un programa **optimizador de la memoria:** libera de ésta los contenidos no utilizados, dejando más memoria disponible para las aplicaciones. Si ejecutamos múltiples programas simultáneamente, es imprescindible. Un consejo: descargad el programa Rambooster (freeware) de <http://www.sci.fi/~borg/rambooster/>
- Naturalmente, debemos evitar la posibilidad de que un virus contamine nuestro ordenador. Los virus son pequeños programas —creados por gente malintencionada— que se agarran, sobre todo, a los ficheros ejecutables. En pocas palabras, cuando ejecutamos un programa contaminado, el virus puede pasar a la acción. Pueden causar grandes daños, como eliminar datos o impedir que se pueda trabajar con normalidad. Últimamente circulan también virus que se contagian a través de ficheros de Word (\*.DOC) y también a través de Internet, vía e-mail. Como norma general, tened un programa antivirus actualizado y no abráis nunca un programa de procedencia dudosa sin haberlo examinado antes con el antivirus. Que sea actual es imprescindible, puesto que aparecen virus nuevos cada día. Los más conocidos son McAfee y Panda. Existen versiones de evaluación de ambos programas y su precio ronda los 40 euros. También existen algunos antivirus freeware, que se pueden descargar gratis de la web del fabricante, o cualquiera de los siguientes: antivirus fiables y eficaces, recomendados por revistas especializadas y que han obtenido excelente puntuación en las pruebas comparativas realizadas con diferentes antivirus.



- <http://www.ikarus.at> (Virus Utilities)
- <http://www.dials.ru> (Doctor Web)
- <http://www.vintage-solutions.com> (Antidote)
- <http://www.leprechaun.com.au> (RHBVS).

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones Sugerencias

Artículos en esta sección:

- [Organizarse](#)
- [Consejos útiles](#)
- [Un método de diseño](#)
- [El Proceso Creativo](#)
- [Organización del Tiempo](#)

## Un método de diseño

por Ross Olson

### ¿Por qué seguir un método?

Cuando trabajamos en un entorno que requiere mucha producción creativa en un corto intervalo de tiempo (por ejemplo, trabajando para la web), puede ser una

gran ayuda tener un método de diseño. Un método es simplemente una serie de pasos a los que puedes recurrir, sin tener que repetir el camino desde el principio hasta el producto terminado. Esta herramienta puede suponer una liberación por cuatro motivos:

1. Elimina la necesidad de asegurarse continuamente de que se ha seguido cada paso. (*Simplemente sigue adelante y también serás un maestro rápidamente.*)
2. Permite que seas consistente en tu proceso creativo, permitiéndote cumplir con los plazos y tener a los clientes satisfechos.
3. Tener un proceso documentado permite que los clientes sepan que realmente has pensado en la manera en que resolverás el problema que te han confiado. Y...



30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



## Ahora, el Motivo Real

Finalmente esta es la razón por la cual un método de diseño puede ser una liberación: *te da unas reglas que puedes romper.*

Este entorno digital tiene muy pocas reglas para la mayoría de diseñadores. En los viejos tiempos de la impresión, tenías que conocer todos los detalles del proceso de impresión en cuatro colores CMYK con sus problemas de *trapping*, superposiciones y colores sólidos, y tipos de papel. Con las herramientas físicas, reales, hay reglas fijas: no hay *deshacer* con un aerógrafo. No puedes guardar una copia de esa escultura de granito en la que estás trabajando. En el mundo real, tienes que hacer las cosas de una cierta manera, siguiendo un método particular, o de otro modo no vas a ser capaz de plasmar tu visión.

Pero en el mundo digital, estas limitaciones no existen. ¿DaVinci quiere que Mona mire hacia otro lado? 'Refleja horizontalmente!' ¿Tu *noche estrellada* parece algo desenfocada? Aplícale una 'Máscara de desenfoque'. Esa *Ronda Nocturna* ¿es en realidad una escena de un festival de Primavera? Ajusta los niveles y curvas a tu gusto. ¡Y que alguien por favor recorte y gire esa torre inclinada!

Pero hay una cara oscura de toda esa libertad. Como nos dijo Papá, la cosa más espantosa del mundo es **una hoja de papel en blanco (Google)**. Ese lugar donde las limitaciones no se han impuesto puede ser incómodo. La peor prisión que puedo imaginar sería un mundo vacío. Sin paredes, sin obstáculos, sin caminos transitados o desiertos. Es mucho más fácil tener algo a lo que agarrarse. Las reglas son con frecuencia paredes arbitrarias construidas por nosotros mismos. ¿Qué hubiera sido de Pink Floyd sin El Muro?

Así que aquí están mis muros, mi método, mis guías y mi objetivo.



## Paso a paso, en detalle



### Concéntrate en el Concepto:

A menudo me olvido de hacerlo. Me sumerjo en un proyecto sin una idea clara de qué demonios estoy intentado decir. O hacer. La visión más enfocada que puedes asignar a un proyecto es un nombre y un verbo. ¿Qué es y qué debería hacer?

Un frase simple con un sujeto y un predicado, aplicada a un proyecto, puede hacer que las cosas realmente arranquen en la dirección correcta. Pero no te atasques en este punto. No dejes que el proyecto se resienta por la falta de un enfoque grabado en piedra. Es mejor establecer un punto que puede servir por un cierto período de tiempo (... 6 días? 6 meses?). A medida que el proyecto continúa, puedes volver al punto inicial y refinar este enfoque.

### Reúne materiales de soporte:

¿Qué tienes a tu disposición para comunicar, educar, informar o interpretar? Haz un inventario de todos los materiales que puedes conseguir de tu cliente. Consigue más materiales. Investiga qué hace la competencia, qué colores y gráficos utilizan.

Consigue textos, documentos de Word, PDFs y recortes de revistas, artículos de periódico y archivos de notas de prensa. Mira los vídeos y los anuncios televisivos, escucha los anuncios radiofónicos. Examina las tarjetas de visita, los materiales de papelería y sobres de tu cliente y sus competidores, distribuidores en otros mercados, suministradores y clientes.

Reúnelo todo. Encuentra qué *más* le *gustaría* tener al cliente.

Mete todo esto en una caja o en una bolsa o una bandeja, en un montón. Esta pila de materiales debería ser alta y tener todo tipo de materiales y formatos; cuanto más variados sean, mejor lo habrás hecho. Crea una carpeta en tu programa de correo para contener todos los e-mails que has intercambiado con el cliente, y una carpeta o subcarpeta para todos los materiales digitales que te han proporcionado.

Ahora contéplalo todo. Mira cada objeto. Resalta aquello que es bueno y pónlo en la parte superior. Mira las partes peores y pregúntate *por qué* son malas. Aprende de los errores de los demás y después, aparta la pieza, o colócala debajo del montón, o descártala. Clasifica todo aquello con lo que puedes trabajar del montón. Estás examinando los medios y exponiendo tu mente a todo tipo de imágenes, diseños, palabras e ideas.

Ahora, ponte a trabajar.

### Establece el Estilo

Un estilo es una herramienta, es lo que vas a usar para dar en la diana. Piensa en los colores que quieres emplear y qué representan esos colores. Piensa en las imágenes que ayudan a tu objetivo, el ritmo que atrae a tu audiencia, las palabras que comunican con ellos. Piensa en las referencias culturales y los hitos que establecen un marco de referencia común entre tú y tu audiencia.

Toma una hoja de papel o un fichero de texto par anotar estos pensamientos y decisiones. Haz que todo tu equipo sepa qué dirección debe seguirse. Incluso indícalo a los desarrolladores y técnicos, para que tengan una esencia del proyecto. Te sorprenderían los muchos vacíos que llenan cuando están trabajando en un proyecto. Informarlos de las decisiones de diseño les ayudará a aproximarse a su trabajo de un modo que refuerce el estilo general, aunque sea detrás del escenario.

### Crea muchos bocetos en miniatura

Cuando trabajas en un proyecto, las sesiones de *brainstorming* te permiten plasmar los pensamientos de forma tangible. Las miniaturas son iconos para los pensamientos, marcadores visuales que permiten imaginar un diseño. Pero en lugar de dibujar versiones completas y perderte en los detalles, sólo debes hacer esbozos en miniatura para que sirvan de recordatorios del concepto original.

Una sesión de brainstorming con mini-bocetos es mucho más fácil y efectivo si puedes entrar en un estado mental creativo. Lee un buen capítulo de tu libro favorito. Mira algunos fragmentos de grandes películas. Hojea revistas de diseño o con buen diseño. En especial los anuarios que destacan muchos diseños diferentes. Lee un cómic.

Ten la mejor música de fondo (yo recomiendo *Peace and Love, Inc.* de Information Society) y ponte de un humor que encienda tu imaginación, te permita establecer conexiones entre pensamientos y conceptos que son extraños y nuevos. La creatividad no se da en un vacío. Es un estado mental en el que puedes entrar.

Toma un trozo de papel y lápiz o bolígrafo y empieza a garabatear y abocetar. Mira lo que has dibujado, y dibuja el inverso.

No te preocupes por los colores o la rectitud de las líneas. Lo que estás creando es una descarga visual. Estás soltando tus pensamientos etéreos en el papel. Considero que las ideas vienen en grupos, en agregados, una tras otra.

Enfréntate a ese horroroso papel en blanco, pon el lápiz sobre él, y dibuja. NO pares hasta que hayas cubierto la página. O toma muchos papeles y no pares hasta que se haya acabado el tiempo. O hasta que te caigas de sueño, con la cabeza sobre el papel. Cada uno de estos puntos de parada son válidos y altamente personales.

Hagas lo que hagas, *no te entretengas para criticar*. Sé libre para revisar lo que has hecho y aprender de ello, pero no pares y critiques. Gira el papel arriba abajo y míralo al revés. Míralo de lado, con un ángulo. Observa las áreas entre las miniaturas y mira qué mensajes ocultos te has dejado a tí mismo. Están ahí, sólo tienes que mirar. Pero no pares hasta que hayas terminado.

### **Desarrolla algunos de los bocetos**

Ahora toma unos pocos -cuatro o cinco- de los mejores esbozos en miniatura y haz un boceto más grande a partir de ellos. Hazlos del tamaño de una ficha o del tamaño de una hoja entera. Pero límitate a unos pocos. No lo intentes con todas las miniaturas, sólo las que parecen más prometedoras.

A algunos les puede parecer que ya pueden pasar al ordenador en esta fase. Yo prefiero permanecer con el papel. Todavía manejo muchos conceptos y a menos que tenga a mano una tableta gráfica con un visor LCD incorporado de 600 dpi, no me conformaré con otra cosa que no sea el viejo árbol muerto. En este punto puedes empezar a diseñar algunos colores y valores para tus ideas.

No deberías preocuparte todavía por las líneas rectas o la puntuación. Este paso es para explorar las miniaturas de tus pensamientos en un formato más grande, haciendo más precisos algunos de ellos para tener una mejor idea de su impacto visual y su apariencia global. Guarda los detalles para el paso siguiente.

### **Produce los prototipos**

Ahora selecciona el mejor o la pareja de los mejores esbozos. En este punto empiezo a recrear los bocetos y convertir las ideas en formato digital. A muchos artistas les gusta escanear los bocetos o colocarlos bajo la lámina de plástico de una tableta digitalizadora.

Generalmente desarrollo las imágenes en un programa de dibujo vectorial como Illustrator. De ese modo no tengo que preocuparme por los tamaños, la orientación o la degradación de las imágenes, a diferencia de lo que pasa con un programa orientado a mapas de bits, como Photoshop. (también me hace parecer una superestrella cuando el cliente vuelve y pregunta "¿Podemos hacer grandes pósters a alta resolución de nuestra página inicial?!?!")

Los prototipos deben ser a tamaño real. Deben mostrar al usuario dónde irán los botones, cómo se integran las fotos con el fondo, y cómo va a relacionarse nuestra forma arqueada o espiral con el logotipo. Los prototipos necesitan color, fotos reales, líneas rectas y sombras y brillos reales.

Asegúrate de que todo lo que aprendiste en los pasos en que revisaste los materiales y decidiste

el estilo se refleja en estos prototipos. Vuelve atrás y repasa los cambios que has hecho, qué direcciones contrarias se han tomado. Decide si todavía tiene sentido.



### Produce el diseño definitivo

Este paso está aquí para terminar con los aspectos finales de dimensionalidad, iluminación y detalles de un prototipo. Generalmente, los gráficos vectoriales no te permiten crear brillos y sombras realistas. Tanto Freehand como Illustrator se acercan bastante a ese objetivo, pero realmente Photoshop destaca mucho más. Ajusta los colores de la imagen, suaviza los píxeles de los collages, introduce bordes y termina.

Si vas a hacer una presentación personalmente, prepara algunas buenas impresiones. Alguien ha dicho cosas como “No muestres un sitio web en papel... ¡Es un medio

diferente! No ensucies la perfección digital que has creado relegándola a una hoja plana de papel.”

No sé en tu caso pero yo prefiero que mi cliente utilice un rotulador para hacer observaciones en mis prototipos de papel, no en mi monitor. Tener los prototipos en una presentación profesional y bien meditada es esencial para conseguir la confianza que deben tener en tí. Esa confianza significa que no deben descifrarte; respetarán tus decisiones y autoridad en el campo digital. Después de todo, ¿quién hace esto de forma profesional: tú, o ellos?

### Roba esta página / Ignora este método

Olvida todo lo que acabas de leer. Ignóralo, haz clic y vete, y lee alguna otra página web. No pienses más en los pasos que he presentado. Este es *mi* método. No ha sido aprobado por las autoridades sanitarias para consumo humano. Tampoco sale una palabra con gancho si tomas la primera letra de cada paso. (“CREDPP”... vaya, debería trabajar en éso.)

El diseño y la creatividad emergen de una forma distinta para cada uno. Esta es la manera que funciona para mí. Quizá puedes construir tu propio método, escribirlo y compartirlo. Quizás robarás éste y tendrás éxito.

Tener algunos muros podría ser una liberación para tí..

---

Ross Olson trabaja en **Hot Pepper**, enseña en **la Universidad Estatal de Portland**, y disfruta con la música de **Nick Cave**.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones Sugerencias

Artículos en esta sección:

- Organizarse
- Consejos útiles
- Un método de diseño
- El Proceso Creativo
- Organización del Tiempo

## El Proceso Creativo

por Mattias Konradsson

### Introducción

La creatividad y la innovación nos empujan continuamente hacia adelante. Estoy pensando tanto en los avances científicos como el queso cremoso, las filosofías innovadoras "Dejo las cosas para más tarde, luego soy perezoso," y las sandías sin pepitas. Pero pregúntale a un amigo que

piense algo creativo al momento y te mirará como si se hubiera comido una copa de helado con prisas. Se trata ciertamente de un proceso difícil de empezar. La creatividad y las ideas no surgen bajo demanda, parece que aparecen cuando menos lo esperamos — como un relámpago que reorienta nuestra mente en direcciones inesperadas, mostrándonos el camino.

### Izquierda y derecha

Los expertos creen que nuestras dos mitades del cerebro controlan diferentes "modos" de pensar. Esta hipótesis fue propuesta por Roger Sperry, que ganó el premio Nobel por sus investigaciones en 1981. Los "modos" se dividen a grandes rasgos como sigue:

Parte izquierda	Parte derecha	
Lógica	Aleatoria	El cerebro izquierdo (no te hagas ilusiones de grandeza; no tienes dos cerebros) se ocupa del pensamiento lógico, análisis y precisión, mientras que el derecho se encarga de la estética, el sentimiento y la creatividad.
Secuencial	Intuitiva	
Racional	Holística	
Analiza	Sintetiza	Parece que la mitad derecha es nuestro aliado creativo, mientras que parece que la otra mitad conspira contra nosotros. Las nuevas ideas surgen al romper la norma, al ignorar los límites y los hechos, aventurándose donde nadie ha estado antes, para buscar nuevas galaxias y civi... oh, disculpad.
Objetiva	Subjetiva	
Partes	El Todo	

El cerebro izquierdo, por otro lado, analiza, ordena las cosas, y se recrea en los detalles, por lo general saboteando nuestro pensamiento creativo.

Éstas son malas noticias para aquellos que no han sido agraciados con ser zurdos, ya que esto significa que no tienes un cerebro derecho dominante. Zurdo: diestro en el cerebro, diestro: zurdo en el cerebro. Confuso, eh? Pero antes de que decidas hacerlo todo con la izquierda, escucha lo que voy a decirte.

### Utiliza tu cerebro derecho

Básicamente queremos implicar nuestro cerebro derecho y acallar el izquierdo tanto como sea posible.

Recuerda, esto es una fase de brainstorming, no estamos en producción, y las cosas no tienen por que ser perfectamente lógicas en este punto. Necesitamos extraer cosas del cerebro y transferirlo a algún medio más tangible — para encontrar la semilla de la idea que colocará un Ferrari en nuestro garaje.

El truco consiste en aprender a ignorar las reglas, convenciones y lo-que-debe-ser.

Si estás creando arte, simplemente haz garabatos. Si estás escribiendo, sólo anota. Si eres un abogado, cambia de oficio.



Incluso si no tienes idea de lo que estás haciendo, no puedes escapar de tu lado inconsciente. Se mueve de modo misterioso.

Después de un rato, algunas ideas buenas empezarán a emerger. Esto puede que no suceda inmediatamente; a menudo, necesitarás entrenar tu cerebro en este tipo de pensamiento (en especial si eres diestro). Así que persevera. Si las grandes ideas fueran baratas todos seríamos asquerosamente ricos.

Con el tiempo, llegarás a un montón de ideas. Algunas pueden funcionar, otras harían trizas tu reputación.

### Un paso atrás

Cuando has estado realizando una tormenta de ideas, el brainstorming, durante un rato, necesitas volver atrás y dejar que las cosas se asienten en tu mente. El sueño es excelente para esto. Mientras sueñas, tu subconsciente irá mascando la información que has encajado, haciéndola más manejable. Al despertar al día siguiente, puede que ya seas capaz de resolver las cosas.

De modo similar cuando has estado trabajando demasiado en un proyecto, es fácil que pierdas la visión lateral. Algo no acaba de estar bien, pero no puedes localizar qué es. Otra posibilidad es que pienses que es perfecto y lo dejas ahí, para ver al cabo de unos días que hay todo tipo de horribles errores. Así que tómate un descanso, relájate y deja al cerebro que haga su tarea.

### Trabaja de este modo

Cuando empiezo a escribir un artículo no lo escribo en ningún orden en particular, no me preocupo de la ortografía, gramática o vocabulario. Escribo deprisa y sin revisar. Dejo los detalles para más adelante, puesto que esto relega al cerebro izquierdo. De este modo tengo mi cerebro derecho a toda máquina.

De modo similar, cuando quiero un nuevo gráfico no pienso: "Creo que haré un perro con aspecto triste con pelo rizado." Simplemente tomo el aerógrafo y aplico el spray como un loco (es particularmente divertido ver las expresiones de tus colegas si ven tu trabajo en esta fase), lo paso por un montón de filtros, lo recorto, mezclo y altero por todas partes.

Con este proceso, eventualmente crearás algo en lo que ves una sugerencia de formas o de conceptos que realmente estás persiguiendo.

Cuando miro algunos de mis trabajos artísticos, realmente no tengo casi idea de cómo los creé. Sé *aproximadamente* cómo lo hice, pero los pasos que tomé para llegar ahí están borrosos.

### Reuniones de ¡Sí!

Esta técnica fue descrita en un curso al que recientemente asistí y funciona muy bien.

La idea es tomar un grupo de personas, establecer un tema y dejar que las ideas fluyan. Sea cual sea la idea, todo el mundo debe apoyarla: "¡Sí!"

Esto ayuda a eliminar el temor a ser ridiculizado en el grupo; la pérdida del miedo puede estimularte a rehacer las cosas. Ideas rompedoras e imposibles no sólo se toleran sino que se estimulan. A medida que la gente se relaja, los temas parecen gravitar en torno al sexo, la fortuna y la omnipotencia. Pero estos son conceptos muy comunes y que venden bien, de modo que no te preocupes.

### Hasta la próxima

No te deprimas si eres diestro. Los tipos zurdos tienen una esperanza de vida más corta (unos diez años menos) y viven en una sociedad construida para los diestros — lo cual probablemente tiene algo que ver con lo anterior. Aún así, ya sabes: mejor quemarse que evaporarse.

---

Mattias, que está cerca de ser ambidextro, designa y edita **Designspace**, un recurso lleno de opiniones para los creadores del web.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y del autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones Sugerencias

Artículos en esta sección:

- Organizarse
- Consejos útiles
- Un método de diseño
- El Proceso Creativo
- Organización del Tiempo

## Organización del Tiempo: La teoría del tarro

por Jeremy Wright

Los pepinillos encurtidos crujientes tienen algo especial, ¿no? Su aroma puede dar náuseas a algunos, pero para mí es el sabor y el jugo que se abre paso en tu boca como una divina cascada de gusto. Como dijo el sabio, “¡Es como una explosión de gusto en tu boca!”

Bueno, este artículo realmente no tiene nada que ver con los pepinillos, ni tiene nada que ver con la comida o con los sabios. De hecho, este artículo no tiene que ver con nada tangible, a menos que elijas seguirme. Aunque no tienes que hacerlo, te lo sugiero encarecidamente, puesto que al final de este artículo podrías tener algo útil.

### El tarro

Diversas teorías sobre Manejo del Tiempo se han sucedido: han ido y han venido. He intentado practicar muchas de estas teorías y la mayoría han fallado debido a la enorme proporción de tiempo que necesitaba para seguirlas, en lugar de ahorrarme tiempo. Los beneficios nunca parecía que compensarían el coste, espero explicarme bien.

La última teoría de Manejo del tiempo de la que oí hablar de hecho me ha hecho parar y pensar sobre cómo llevo toda mi vida. Esto no suele suceder a menudo, ¡y no me refiero a pensar, bromistas! La teoría que me enseñaron recientemente en un curso de Liderazgo que estoy soportando se llama la Teoría del Tarro (de pepinillos.)

### La teoría

Imagina o , si quieres realmente visualizarlo, toma un tarro de pepinillos encurtidos vacío. Un gran tarro, en el que podrías meter al menos tres de los mayores pepinillos que jamás hayas imaginado. Para aquellos a los que no les gustan los pepinillos, lo lamento, podéis sustituir las palabras “tarro de pepinillos” por “tarro de galletas” donde sea necesario.

Okey, así que tienes el tarro. Ahora, coloca algunos pedruscos dentro. Coloca todos los que sea posible. Dime cuando esté lleno. Ahora, sé que piensas que está lleno, pero intenta poner un par más de todos modos.

Vale, ya tienes un tarro de pepinillos lleno en el que no cabe nada más ¿verdad? Ahora, coloca algunos guijarros dentro. Pon tantos como puedas, y levanta la mano y grita cuando creas que el tarro está repleto.

Ahora, toma el tarro lleno y toma arena y, como ya supones, puedes llenarlo aún más, hasta que posiblemente ya no quepa nada más. Pero aún cabe algo más: añade agua y compruébalo.

Estoy seguro que el significado de esta pequeña experiencia no se te habrá escapado. Cada uno de nosotros tiene algunas grandes prioridades en la vida, representadas por los pedruscos grandes. También tenemos cosas que nos gusta hacer, como los guijarros. Tenemos otras cosas que debemos hacer, como la arena. Y otras cosas que simplemente se meten en todas partes y complican nuestra vida: el agua.

Ninguna de éstas son cosas malas en sí. Después de todo, necesitamos la variedad de estos objetos —desde las mayores prioridades a los tiempos de descanso— para sentirnos completamente realizados. Ninguna teoría de Control del Tiempo debería ignorar el equilibrio, y la Teoría del Tarro trata por completo del equilibrio. Debes dejar tiempo para todo, y todo

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



**CONSIGUE YA**  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL**  
**DE DISEÑO**  
**DIGITAL**



simplemente encajará en su lugar debido.

## Yo y mi día

Como ejemplo de mi día pre-pepinillos, mi pequeña lista de cosas que hacer era algo así:

8:00: Revisar y responder el email  
8:30: Revisar diferentes sitios de comunidad y responder donde haga falta  
9:00: Asegurar que todas las propiedades del web funcionan correctamente  
9:15: Establecer las prioridades del día  
9:30: Ir a dar un paseo, beber algo  
10:00: Tareas de mantenimiento del sitio, eliminar contenidos obsoletos  
11:00: Esbozar un artículo  
11:30: Refinar el artículo que debe salir próximamente  
12:00: Asegurarme de que todas las cosas relacionadas con el web están arregladas, funcionando y que todas las cuestiones estén resueltas  
12:30: almuerzo  
1:30: programación para el último proyecto  
2:30: escribir cartas a clientes para tenerlos al día de los cambios en sus proyectos  
3:30: revisar con el equipo el proyecto, tratar diferentes temas  
4:30: ... etc., etc., etc.

Realmente, podría haber cumplido muchas cosas con este tipo de día; es más, típicamente lo conseguía. Todos mis sitios funcionaban como es debido, había escrito algunos artículos, había conseguido hacer trabajo real, mantener relaciones con los clientes, asegurarme de que mi equipo trabajaba bien, así que ¿qué podría ir mal?

Bien, echa una ojeada a las primeras cinco horas del día. Entre las 8am y 1pm, todo lo que consigo hacer que realmente no podría meter en otros períodos en los que mi mente tiende a vagar (y tiendo a hacerlo) es escribir un artículo durante un rato.

Esta parte del día fue, pues, un gran desperdicio de tiempo. A menudo voy a almorzar sintiendo que me estoy convenciendo a mí mismo de que he sido productivo. Al final del día, siempre pensé que había hecho mucho, pero mi hora de almuerzo siempre tiene un sentimiento algo deprimente.

Aparte de esto, esta agenda no funciona si un cliente aparece y necesita mucho trabajo, si un sitio se ha desconfigurado o si tengo un email que requiere más de cinco minutos de atención. Si algo inesperado sucede, lo que realmente debemos esperar, mi mañana entera y a menudo el día completo se hace añicos.

## Mi día nuevo y mejorado

En estos días posteriores a los "pepinillos", my agenda es muy diferente. Ahora programo los momentos que se pueden considerar los pedruscos grandes y dejo las otras prioridades, lo inesperado y pequeñas cosas que hago todo el día, como navegar por la web, para rellenar los huecos. Nuevo horario:

800: Establecer los "pedruscos" del día (¡literalmente, esto es lo que dice!) y tratar los emergencias  
830: escribir artículos  
1000: programar  
1300: correspondencia con los clientes

De repente tengo lo que se siente como un día abierto. Tengo más tiempo para programar, consigo que las cosas estén acabadas antes, estoy más relajado, mi horario es más fluido. Todo funciona increíblemente bien.

En los días post-pepinillos me di cuenta de que lo que realmente necesitaba era localizar cuáles eran mis grandes pedruscos durante el día, y no anotar tiempo para nada más en mi rutina diaria.

El Email no es un pedrusco: puedo pasar unos minutos, y maravilla de las maravillas, incluso un día o dos sin tocarlo.

El email se parece mucho al teléfono en el sentido de que todos tenemos teléfono por si hay alguna llamada importante, pero si pensamos en el último año de llamadas, resulta difícil encontrar más de una o dos ocasiones en las que era absolutamente necesario responder el teléfono o contestar el email en ese preciso instante.

## Los detractores

Los hay en la audiencia que nunca han practicado las técnicas de Organización del Tiempo en el pasado. Sienten que son suficientemente productivos y consiguen hacer “lo suficiente” . Me alegro, es algo envidiable. Ahora, tomemos de nuevo el tarro y vaciémoslo.

Llenemos el tarro con agua hasta que esté completamente lleno. Ahora, intentemos añadir algo de arena. ¿qué significa que no puede ser?

Esta es la esencia de la teoría del Tarro de Pepinillos (o de Galletas). Al asegurarnos primero de que se anotan las prioridades mayores, se asignan al horario y se realizan durante el día, puedes dejar que las cosas pequeñas y menos importantes entren en el horario, hasta que has conseguido entrar en horario del día todas las cosas que necesitas hacer, y aún así relajado y divirtiéndote.

## El valor del agua

Recomiendo mucho a todo el mundo que emplee al menos un Sistema de Organización del Tiempo. Te permite realmente *hacer* en lugar de ir pasando sin ningún objetivo a la vista. Tanto si eliges este sistema particular o no, recuerda: come los pepinillos antes de vaciar el tarro, ¡están tan ricos!

---

**Jeremy** es un diseñador, desarrollador, etc. No tiene muchos títulos, pero le gusta hacer lo que sea para ayudar a la gente, y lo ha venido haciendo a través de artículos y tutoriales durante casi una década.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y del autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse **Aplicaciones** Sugerencias

Artículos en esta sección:

- [Aplicaciones](#)
- [Programas útiles, gratuitos y económicos](#)

## Las aplicaciones necesarias

Para preparar nuestros documentos, nuestras páginas web, nuestros gráficos, necesitamos los programas adecuados. Es habitual que con la compra de un PC se incluya una colección de programas que ya permiten hacer prácticamente todo. En general, los programas que nos interesa comentar aquí pueden agruparse en una serie de categorías, unas de tipo general que utiliza todo usuario, y otras más específicas del diseño y la

autoedición.

Contenidos de este artículo:

- [Los programas necesarios.](#)
- [Manejar los programas en equipo](#)
- [Información sobre StarOffice](#)

## Programas del sistema operativo

Se incluyen ya con éste, y permiten la administración del sistema, los ficheros, buscar documentos, configurar todos los aspectos del funcionamiento, etcétera.

### Utilidades del sistema

Antivirus, compresores/descompresores de ficheros, controladores de fuentes y multimedia... en función de nuestros intereses, podríamos dedicar un apartado entero a alguno de este tipo de programas (aquí lo haremos con los programas de tipografía.)

### Utilidades para las comunicaciones

De ser algo anecdótico hace unos pocos años, han pasado a ser el centro del funcionamiento de muchos equipos. Estos programas también suelen venir incorporados en el sistema, o bien son gratis. Los navegadores, programas de correo electrónico, clientes de FTP, editores de páginas web...

### Programas de gráficos

Todo lo necesario para manejar, crear y modificar fotografías e imágenes en general. Lo que incluye Windows es más bien poco (un básico programa Paint, útil para gráficos muy sencillitos), pero los ordenadores suelen incluir un paquete de programas de gráficos como CorelDraw; también suelen venir incluidos con un escáner o impresora (programas tipo Adobe Photoshop LE, Ulead PhotoImpact o semejantes.)

### Programas "ofimáticos"

Un procesador de textos, una hoja de cálculo y una base de datos son los componentes esenciales que suponen todo lo necesario para el usuario típico. Es frecuente que el PC incluya una suite ofimática; el paquete más difundido es MS-Office, que incluye Word, Excel, Access y Powerpoint —respectivamente, los programas de las tres clases citadas y, en el caso del último, una utilidad de presentaciones audiovisuales. Son también muy conocidos Lotus SmartSuite y Corel Wordperfect Suite. Últimamente gana adeptos una suite gratuita: Star Office. Puede descargarse desde la Web, pero dado su enorme tamaño, a menos que tengamos una conexión muy rápida, conviene más obtener un CD-ROM de los que se obsequian con las revistas de informática (por ejemplo, PC actual, mes de febrero del 2000.) Más información sobre este increíble chollo más abajo...

## Manejar los programas en equipo.

En las páginas de Vigital tratamos en especial de programas de las categorías de diseño gráfico y

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



autoedición, programas para la Web y programas de tipografía.

Echando un vistazo a estos tipos de programas, hagamos balance. ¿Qué es lo que ya tenéis en vuestro equipo? ¿Fueron generosos al comprarlo? ¿Habéis comprado u obtenido los programas de forma no confesable? Si no es así, existe un remedio sencillo: id a la siguiente sección, Cheapware, donde tratamos de programas que, como suele decirse, son triple-B: bueno, bonito y barato, como la carne de gato en el economato.

Para aprender más, abundan los libros de consulta sobre cualquier programa. La editorial Anaya (Anaya-Multimedia) es una de las que tienen un catálogo más amplio y completo. En la red también encontramos recursos de referencia general para sacar más partido al ordenador y tutoriales, ayudas y FAQs (preguntas que se hacen a menudo, con sus respuestas) de todo tipo. En los grupos de discusión o newsgroups existen foros dedicados a prácticamente todos los programas y, si publicáis alguna cuestión, normalmente obtendréis respuesta de forma rápida y concreta.

Con los ordenadores interesa más el trabajo combinado entre varias aplicaciones que una tarea individual con una de ellas; se puede aprovechar aquello que se ha preparado en un programa para un trabajo que hagamos con otra aplicación. Por ejemplo, dentro de un informe de resultados podemos incluir datos de una hoja de cálculo y cualquier cambio que se haga en esta se actualiza automáticamente. Esto se consigue con una forma especial de pegar que se llama vincular o incrustar.

Si deseamos trabajar simultáneamente con diferentes programas es muy conveniente aprender algunos atajos de teclado que aceleran el paso de una ventana a otra. Hemos preparado un esquema donde se relacionan entre sí los principales tipos de ficheros y programas que un profesional creativo (o un aficionado, da lo mismo) maneja habitualmente, y las relaciones entre ellos. Echadle un vistazo; este diagrama de trabajo sirve como planificador de tareas y para sugerir nuevas formas de organizarse.

Lo más interesante de la forma de trabajo que sugiere el esquema es:

- Poder reutilizar ficheros entre diferentes programas y proyectos.
- Seguir métodos de trabajo comunes tanto para la producción de material impreso como para documentos electrónicos o para la red. Existen algunos formatos de ficheros gráficos o de texto aprovechables prácticamente por la totalidad de programas: ficheros de texto .txt, determinados formatos gráficos como GIF, TIFF, JPG; formatos de definición de página como EPS... Estos formatos universales tienen una especial utilidad porque permiten separar la forma del contenido y reutilizar partes. Podemos usar de forma combinada material procedente de la Web, materiales multimedia o de elaboración propia. En general no hay una sola manera de hacer las cosas: cada uno acaba por adoptar los estilos de trabajo que le ahorran más tiempo y esfuerzo. Es decir, refiriéndonos al esquema, podemos seguir diferentes rutas y pararnos en diferentes puntos (programas) para llegar al final a un mismo resultado. Lo que importa es el talento y la creatividad que pongamos en juego.

Contrariamente a la visión apocalíptica de muchos, y por suerte (porque nos queda lo más divertido e interesante), lo que NO hará por nosotros ningún programa es imaginar o decidir las cosas importantes. Podrá ser más o menos inteligente y facilitarnos las tareas. Cosa que no hacen determinados sistemas de presunta ayuda: personalmente, odio aquellos programas que quieren ser más listos que el usuario y se adelantan ofreciendo opciones que no vienen a cuento... con ridículos asistentes que no hacen más que estorbar (al estilo de los productos Microsoft) Al cabo de unos minutos mucha gente está buscando la forma de desactivarlos...



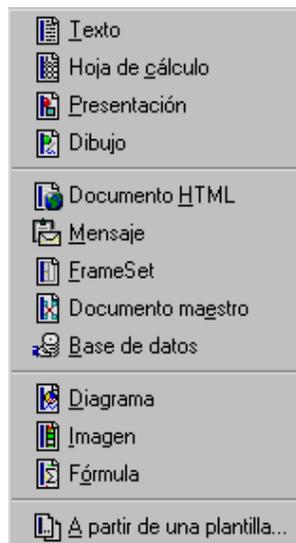
## Información sobre StarOffice

StarOffice (ahora OpenOffice.org) integra todas las aplicaciones bajo una interfaz común: en vez de un rompecabezas de aplicaciones separadas, todas realmente funcionan dentro de un todo integrado.

StarOffice es algo así como todo en uno, uno para todo. Dadas las especiales características del producto, hemos preparado algunas notas más sobre StarOffice. Una vez probado este gran conjunto de programas, no nos queda más remedio que hacer un comentario más extenso. Si

queremos un buen paquete de programas para hacer prácticamente todo lo que se puede hacer con el ordenador, sin gastar un céntimo ni complicarse la vida eligiendo diferentes opciones, no hay duda de que debemos aprovechar esta oferta de Sun Microsystems.

Esta mega-suite la regalan (cuando productos semejantes —e incluso con menos prestaciones— tienen un coste muy elevado) en Sun Microsystems, y está disponible para descargar desde su web (<http://www.openoffice.org> o de <http://www.stardivision.com>), o también en CD-ROMs gratuitos, como los que acompañan las revistas. ¿Por qué es gratuito para los usuarios? No entraremos en detalles de competencia entre las grandes empresas de informática, pero probablemente es una estrategia de competencia con Microsoft y otros colosos del sector. Para determinados usuarios, de todos modos, ofrecen servicios complementarios, como soporte técnico, manuales impresos, que sí tienen un cierto coste y suponen, por tanto, un ingreso para el distribuidor. Sea como sea, resistirse a una oferta tan buena es imposible.



Con StarOffice podemos equipar una empresa entera, de forma legal y con un coste cero. Ofrece mucho al usuario: con el paquete de programas que incluye se cubre prácticamente cualquier necesidad para la creación y proceso de documentos de oficina y para Internet. Con la compatibilidad que mantiene con el resto de aplicaciones comerciales (como Word, Excel...) y su manejo, semejante a cualquier programa corriente de Windows, no hay problema para utilizarlo a fondo desde el principio.

Características principales. Destaca su compatibilidad con cualquier versión de Office, incluso la más reciente, de manera que se pueden utilizar sus documentos sin problema. Dado que se basa en la plataforma Java, los documentos de StarOffice son multiplataforma, es decir, pueden abrirse sin necesidad de cambios desde diferentes máquinas (con sistemas operativos distintos: Solaris, Windows, Mac, Linux) Esto hace de StarOffice una solución ideal para trabajo en grupo, con equipos de utilizan diferentes tipos de ordenador y

sistema operativo.

Todas las aplicaciones están totalmente integradas en un mismo entorno operativo, al que se accede desde un menú común, si que se tenga la sensación de salir de la aplicación original. Las capacidades del programa son tan buenas —si no superiores— a las de cualquier programa ofimático corriente (Smartsuite, Wordperfect o MS Office). Y, como añadido, incluye extras que no encontramos en estos, además de una excelente preparación para el uso de Internet y del trabajo en grupo: permite preparar reuniones y asignar tareas al grupo, enviando si es necesario los mensajes que hagan falta en forma de e-mail.

### Qué programas incluye StarOffice.

- El Escritorio de StarOffice (Desktop) es el espacio de trabajo integrado entre todas las aplicaciones que forman la suite. Esto se ve al crear un documento nuevo. Podemos escoger entre cualquiera de los programas que componen StarOffice.
- StarOffice Writer es un completo procesador de textos con prestaciones que igualan a las de Word y es compatible con cualquier versión de este. Incluso permite algunas funciones de DTP avanzadas, como crear marcos de texto que enlazan automáticamente entre sí el texto contenido dentro.
- StarOffice Calc, la hoja de cálculo, con todas las prestaciones que cabe esperar, incluyendo un simulador de cambios que permite ver “qué pasaría si...” al introducir cambios en determinados parámetros.
- StarOffice Base, el programa de base de datos.
- StarOffice Impress, un programa de presentaciones en pantalla, semejante a Powerpoint (con el que es compatible, como el resto de aplicaciones de la suite.)
- StarOffice Draw, un completo programa de ilustración vectorial. Sus prestaciones no tienen nada que envidiar a las versiones básicas de programas de alto nivel, como CorelDraw. Incluye un vectorizador automático, creación dinámica de diagramas de flujo, dibujo a escala con cotas, creación de texturas y transparencias... y incluye una colección de imágenes listas para usar.
- StarOffice Schedule: una agenda que ayuda a planear y organizar las tareas individuales o de un grupo de trabajo.
- StarOffice Mail, un completo programa de correo electrónico, con soporte de múltiples cuentas de correo: puede importar los datos de Outlook y de Netscape.
- StarOffice Discussion: cliente para acceder a los grupos de discusión (newsgroups), que

también admite múltiples servidores de noticias.

- Navegador integrado: basado en el HotJava, podemos navegar por Internet desde cualquier aplicación de StarOffice, haciendo que la red esté, pues, plenamente integrada en el funcionamiento del programa; si se desea, pero, puede sustituirse por el Explorer.
- El editor de html visual; cualquier aplicación permite crear páginas web con us contenidos.

StarOffice aún incluye otra serie de utilidades que no son precisamente menores:

- StarOffice Image, para editar fotografías e imágenes de bitmaps; con muchos filtros especiales.
- StarOffice Chart, editor de gráficos basados en datos numéricos, muy fácil de usar.
- StarOffice Math: un editor de fórmulas.
- StarOffice Gallery: visualizador multimedia. Y más cosas...
- Si todavía dudáis, instalad esta magnífica colección, a menos que ya tengáis cubiertas todas estas necesidades con algún producto de primera clase.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones Sugerencias

Artículos en esta sección:

- Aplicaciones
- Programas útiles, gratuitos y económicos

## Cheapware

Este artículo comenta una colección de programas que cubren buena parte de las necesidades de un usuario particular para actividades de diseño digital, con el aliciente de ser, en su mayoría, gratis (*freeware*), o bien poder conseguirse por un precio modesto. Algunos son *Shareware* y sólo pueden emplearse de forma legal dentro del período de prueba que indican; suelen ser económicos si decidimos quedarnos con ellos.

Las url donde descargar los programas aparece junto a su comentario o en caso de no figurar, pueden encontrarse en servidores de programas como los que se listan [más abajo](#).

- Suites “todo en uno” ofimáticas
- Editores y utilidades de gráficos
- Programas para la web
- Utilidades de tipografía

Aquí en general no trataremos de programas comerciales que sean más o menos caros, porque no todo el mundo puede acceder a ellos. De todos modos, la mayoría de fabricantes ofrecen versiones *tryout* o prueba. Las hay de dos tipos principales: versiones que son completas pero caducan en un tiempo limitado (normalmente de 15 días a un mes), y versiones que no caducan pero tienen la capacidad de guardar deshabilitada. Por tanto, los programas más conocidos o utilizados por muchos profesionales probablemente no se mencionan aquí, pero realmente vale la pena conocer estas utilidades.

Merece la pena echar un vistazo a las revistas de informática en los puestos de prensa, ya que con frecuencia incluyen como regalo programas completos en un CD-rom. Además, de tanto en tanto, aparecen recopilaciones o especiales de programas de utilidades para la web, diseño, juegos... Respecto de los programas completos ofrecidos, suele tratarse de la penúltima versión, o una aún anterior, pero que puede servir perfectamente para nuestros propósitos. De este modo se han ofrecido programas como *CorelDraw*, *Windows Draw*, *Picture Publisher*, *Xara Webster* y muchos otros.

Algo bastante irritante que a menudo sucede con los programas aparentemente gratuitos es que incluyan componentes de **Adware** (que presentan publicidad en pantalla mientras se utilizan) o, lo que es más grave, **Spyware**: registran los movimientos del usuario, los hábitos de navegación y los envían a una tercera compañía. Esto puede resultar intolerable para muchos, de modo que es conveniente informarse bien antes de descargar e instalar un programa. En webs como [www.spychecker.com](#) mantienen una base de datos actualizada sobre este tipo de invasores del sistema. Hasta un cierto punto se pueden evitar este tipo de intrusos con programas como **Ad-Aware**, capaz de suprimir componentes spyware del sistema una vez instalados.

## Suites “todo en uno”

(direcciones [más abajo](#))

**StarOffice** : Para trabajar con el ordenador precisamos, de entrada, un buen paquete de aplicaciones, lo que se llama una “suite” de oficina. Una muy buena alternativa, totalmente gratuita, y bien actualizada: StarOffice de Sun. Se puede obtener en CD, o bien bajarse de la Web de Sun Microsystems ([www.sun.com](#)), aunque esta última opción no es muy aconsejable: son 65 Mb... Esta es la oferta del milenio: hemos preparado un poco más de información en las páginas de **Programas**, ya que Star Office cuenta con aplicaciones prácticamente de todos los tipos que se mencionan en este artículo. Ver también [www.openoffice.org](#)

## Utilidades gráficas

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



(direcciones **más abajo**)

**Irfanview** es una utilidad gratuita para visualizar y organizar imágenes, con muchas opciones, rápida y actualizada. Merece la pena. Otro programa parecido: **Slowview**.

Un programa clásico del Shareware, y que últimamente también aparece como regalo en versión completa (la versión 4, un poco anticuada), es el **PaintShop Pro**. Mucho más sencillo de manejar que Photoshop, y que permite todas las tareas básicas. Puede obtenerse de cualquier servidor de programas Share, aunque probablemente ya sólo encontréis versiones más actuales.

Un programa de pintura digital gratis, semejante a Photoshop: **The Gimp** ([www.gimp.org](http://www.gimp.org)). Últimamente salen otras aplicaciones semejante, como **Dogwaffle** y otras.

**Xpal** - [www.xaraxone.com](http://www.xaraxone.com) (en el apartado de Shareware) Una utilidad gratuita para crear paletas de color en el formato .pal, reconocido por muchas aplicaciones gráficas. Puede importar imágenes y a partir de ellas calcular una paleta con los colores predominantes. Tiene además una opción de añadir colores armónicos para completar un conjunto de 256 colores.

**Nadger**, **Eyedropper**, **ColorCop**, **Color Pic** y otras utilidades semejantes son muy útiles para tomar una muestra de color de cualquier punto de la pantalla, y así saber exactamente cuál es su composición en sistema RGB, HSV o sus valores hexadecimales (para especificar en html.)

**GIF Cleaner**, **JPG Cleaner**. Sirven para eliminar comentarios e información innecesaria de los archivos GIF y JPEG, respectivamente. Estos y otros programas similares pueden conseguirse a partir de un excelente índice de programas gratuitos y de pequeño tamaño (fáciles de instalar, rápidos de ejecutar): Se pueden conseguir desde [www.tinyapps.org](http://www.tinyapps.org)

Para construir alguna animación GIF, existen herramientas especiales que se pueden bajar de cualquier servidor de programas, como **GIF Animator** o **GIF construction set**, o **Unfreez Gif animator**.

**Icon Shop** Icon manager <http://www.ping.be/liontech>. Un programa para manejar iconos y librerías de iconos. Permite importación desde iconos para Mac, guardar como imagen, etc.

**Reptile** (sausage Software) Un generador de texturas que crea sorprendentes imágenes fractales con un clic del ratón.

**Flash toolset**: permite acceder a los gráficos, clips y otros elementos que contiene un fichero .swf (de Flash.)

**Mayura Draw** es un programa de dibujo vectorial básico que permite abrir y guardar en el formato de Adobe Illustrator. Se trata de una aplicación de muy pequeño tamaño y muy rápida, sin complicaciones. Otro programa de dibujo vectorial bastante completo que se ha ofrecido como freeware es **Zoner Draw 3**.

Existe una variedad de programas 3D gratis, incluyendo **Strata 3d Base**, **Blender**, **OpenFX...**

**TRUCO**: Como guardar las imágenes creadas en un programa de evaluación que "no permite" guardar?

¿De qué sirve la demo, si no se puede guardar el trabajo hecho? Sólo para aprender su manejo y encapricharse con él? Esto no es del todo cierto, en realidad. Si lo que queremos es una imagen no demasiado grande (si nos basta con la resolución y tamaño de pantalla: es decir, para cualquier gráfico para la web o presentación en pantalla), existe una solución simple: en acabar la imagen, efectuar una captura de pantalla y guardar la imagen en otro programa. Para saber más sobre el truco de captura de pantallas, consultad la página que dedicamos al tema.

**Editores de texto, html y auxiliares** (direcciones **más abajo**)

Los navegadores de Internet (**Explorer**, **Opera**, **Netscape** / **Mozilla...**) pueden obtenerse gratis.

**HTML Kit, First Page 2000, Arachnophilia, 1st Page 2000, NoteTab Light.** Son editores de html útiles para aquellos que tienen unos conocimientos de html. Simplifican mucho la tarea y están llenos de utilidades. **Tidy HTML** puede actuar como plugin de otros programas o bien como aplicación independiente. Limpia el código html y lo hace mucho más manejable y liviano. **First page 2000** es ciertamente uno de los mejores editores de páginas Web que pueden encontrarse, adaptado a los últimos estándares (CSS, javascript, DHTML...) Tiene toda clase de extras, por ejemplo, puede crear muy fácilmente efectos de cambio de imágenes con el ratón ("mouseovers"), menús desplegados, etc. Un tesoro: aunque es necesario tener un cierto conocimiento de HTML. De todos modos, incluye guías y ayudas muy detalladas, y es, para variar, ¡gratis! Puede obtenerse de la página de Evrsoft ([www.evrsoft.com](http://www.evrsoft.com)).

Para administrar la descarga de documentos de la Web conviene disponer de algún auxiliar (aunque varios de ellos son tipo Spyware!) como **Download Mage, Fresh Download, GetRight, Gozilla**. Utilísimos. Imprescindibles, casi, para descargas de grandes ficheros: con opciones como la de reanudar la descarga de ficheros en distintas sesiones, El excelente navegador Opera incluye un gestor de descargas incorporado.

Existe una gran variedad de programas para el intercambio de MP3. Uno de los que solían dar mejores resultados (al menos para el tipo de música que solemos escuchar por aquí) era **AudioGalaxy**. Hay una gran oferta de este tipo de programas, aunque de nuevo ojo al *Spyware*: se cuentan algunas historias de horror respecto de ciertos programas de estos. Lista de programas en sitios como [www.zeropaid.com](http://www.zeropaid.com), o en [www.hispamp3.com](http://www.hispamp3.com).

La mayoría de programas que se pueden descargar de la red aparecen comprimidos, con lo que se hace necesaria alguna utilidad para descomprimir-comprimir los formatos más habituales (zip, sit, rar, arj...) **Winzip** es uno de los más conocidos; es shareware. Existe una variada oferta de utilidades semejantes de tipo gratuito.

Para ver e imprimir los ficheros del Acrobat-PDF, el lector gratis de Adobe (**Adobe Acrobat Reader**). Para crear documentos PDF ya es otra cuestión; se necesita un programa capaz de exportar en ese formato. Muchos programas comerciales tienen esta prestación. Un programa gratis, **FreePDF**, permite crear un documento PDF a partir de una página web o de un conjunto de ellas.

Editores freeware de CSS: **Ystilist y Cascade, Style Studio, XStyle...**

**Web Images to html** de <http://www.coolwintools.de/webimages/free/>

Este programa sirve para crear automáticamente índices visuales de gráficos en forma de página web (html) a partir de cualquier carpeta del sistema.

**Web Reaper** permite descargar de forma automática una web entera, seguir los enlaces que se le indiquen, bajar selectivamente determinados tipos de ficheros... El programa se puede configurar hasta el mínimo detalle y es muy simple de utilizar, al tiempo que efectivo. Se puede bajar gratis de [www.webreaper.net](http://www.webreaper.net)

**Ws\_ftp** le es un programa de ftp "clásico", es decir, permite simplemente subir y bajar (transferir) ficheros a y desde un servidor remoto, bien por acceso anónimo, bien autorizado (son nombre de usuario y contraseña.) Simple y efectivo. <http://www.ipswitch.com/>

## Utilidades de tipografía

Las direcciones figuran más abajo)

Desde nuestro punto de vista, lo mejor de lo mejor es **Bitstream Font Navigator**. Este programa se incluye gratis con CorelDraw (incluso en las versiones de prueba.) Otro excelente organizador, en este caso Shareware es **Typograf**.

**Fontlister** era inicialmente Freeware, pero la versión 3 parece ser share (sin ofrecer mucho de nuevo o mejoras importantes); es muy bueno para gestionar fuentes, imprimir muestras, instalar y desinstalar... recomendable. Pero si realmente necesitáis un administrador de tipografías, aún lo supera **Typograf**. Este es shareware, pero su precio es irrisorio en comparación con las

posibilidades que ofrece.

**The Font Thing** es otro buen programa organizador de tipografías.

**Font Loader** (freeware) es también una pequeña y útil aplicación que permite cargar y descargar de la memoria las fuentes que se le indiquen, rápida y cómodamente.

Existe una gran variedad de utilidades comerciales similares, tales como Suitcase, Font Reserve y muchas más.

## Zona de descarga de programas:

Estos programas pueden obtenerse bien de la Web de su fabricante, bien de servidores de ficheros:

[www.softonic.com](http://www.softonic.com) , [www.softseek.com](http://www.softseek.com) , [www.download.com](http://www.download.com) , [www.davecentral.com](http://www.davecentral.com) ,  
[www.freeware32.com](http://www.freeware32.com) , [www.rocketdownload.com](http://www.rocketdownload.com) , [www.nonags.com](http://www.nonags.com) , [www.simtel.net](http://www.simtel.net) ,  
[www.winsite.com](http://www.winsite.com) [www.versiontracker.com](http://www.versiontracker.com), [www.tucows.com](http://www.tucows.com) , [www.jumbo.com](http://www.jumbo.com) son colecciones de programas freeware, shareware y demos, organizados por categorías y que se pueden descargar libremente. Lo más conveniente es buscar por tipo de programas, ya que así vemos toda la oferta disponible.

Los principales fabricantes de programas suelen ofrecer descargas de demos y, en ocasiones, de versiones completas pasadas de sus aplicaciones

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones **Sugerencias**

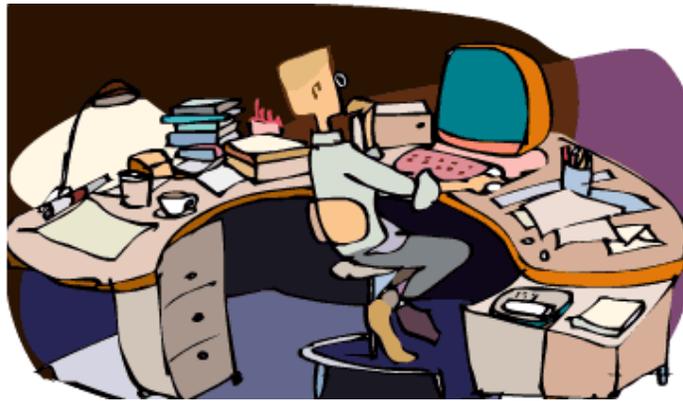
#### Artículos en esta sección:

- **Sugerencias:** direcciones, ideas, actualidad.
- **Recomendado**
- **Ayudar a los visitantes**
- **La incapacidad de comunicar**
- **Proceso, ciclo de vida...**
- **Orgulloso de ser un diseñador**
- **Leer el diseño**
- **Por qué estás ahí**
- **La distinción entre diseño y estilo**

## Sugerencias

En este apartado del Manual incluimos una variedad de artículos y ensayos sobre el papel del diseñador, en especial en los nuevos medios digitales e internet. Tiene como objetivo presentar algunas reflexiones y consejos acerca de la práctica del diseño gráfico, la organización del trabajo del diseñador y otros aspectos teóricos y prácticos. La sección está abierta a colaboraciones y a críticas: no dudéis en sugerirme vuestras preferencias.

Hemos ampliado notablemente esta sección con la adición de siete nuevos artículos, que figuran en la lista adjunta y también en el [mapa del sitio](#).



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones Sugerencias

Artículos en esta sección:

- Sugerencias: direcciones, ideas, actualidad.
- Recomendado
- Ayudar a los visitantes
- La incapacidad de comunicar
- Proceso, ciclo de vida...
- Orgulloso de ser un diseñador
- Leer el diseño
- Por qué estás ahí
- La distinción entre diseño y estilo

## Visitas recomendadas:



**Nota:** Esta página será revisada en breve; algunos de los enlaces que figuran a continuación puede que hayan variado, o bien que hayan dejado de ser funcionales.

Aquí ofrecemos una lista de recursos que nos servirán para aprender más, obtener programas y ficheros de todo tipo y, en definitiva, ampliar nuestros conocimientos y posibilidades. No hemos querido hacer una lista demasiado extensa, a pesar de tener acceso a listas de enlaces muy completas, porque una de las cosas que son, de hecho, más fáciles en Internet es encontrar colecciones de enlaces sobre cualquier tema imaginable. La selección que añadimos aquí se centra en recursos interesantes; sitios con mucha información y/o enlaces. Es posible que algunos de estos enlaces hayan dejado de funcionar. El mundo de internet está en continuo cambio y remodelación.

Contenidos de esta página:

- Manejar los bookmarks / compartirlos
- Cuestiones generales de diseño gráfico
- Zona de descarga de programas:
- Servicios útiles gratis para añadir a nuestra web.
- Servicios de búsqueda por palabras o frases.
- Crear logotipos, títulos y otros gráficos...
- Listas de correo y grupos de discusión
- Optimizar las imágenes y comprobar las páginas.
- Colecciones de servicios y utilidades.
- Elementos gratis para diseñar las páginas.
- Applets Java y código Javascript

## Manejar los bookmarks / compartirlos

Un defecto del que somos conscientes es el que casi todos estos enlaces llevan a páginas en inglés. Es una lástima, pero la mayoría de cosas de la red están en este idioma. Es un hecho, nos guste o no. El motivo principal es, sobre todo, que hemos ido anotando direcciones desde hace ya varios años, y al principio era realmente difícil encontrar buenos sitios en otra lengua que no fuera el inglés.

Lo que sí agradeceríamos es recibir una buena selección de sitios en castellano. ¡Adelante! Si tenéis un archivo de favoritos, punteros o *bookmarks* bien seleccionado, compartidlo con nosotros. Enviadnoslo por e-mail. Suponemos que sabéis cómo hacerlo. En Netscape, los favoritos están guardados en un fichero llamado bookmark.htm, típicamente en la carpeta de Archivos de programa | Netscape | Users | (subcarpeta con vuestro nombre de usuario) |. En Internet Explorer la cosa es algo más complicada, pero si tenéis la versión 5, en el menú archivo tenemos una opción llamada Importar y exportar... en la que se puede *elegir Exportar Favoritos*; éstos quedarán guardados en forma de página web, con el nombre y en la carpeta que elijamos. Éste es el fichero que podéis compartir. Para versiones anteriores de IE, existe una utilidad gratuita, llamada Bookmark Wizard, que realiza esta tarea. Se puede conseguir de [www.moonsoftware.com](http://www.moonsoftware.com).

Podemos buscar fácilmente recursos adicionales con los buscadores e índices. Los más conocidos son **Yahoo**, **Altavista** y similares, pero existen otros muy potentes, tales como **Alltheweb**,

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



Google, Raging, Direct Hit, Open Directory, Ask Jeeves, Goto ...) Cada buscador tiene información sobre la forma de realizar consultas especializadas, o cómo afinar la búsqueda por palabras o por expresiones.

## Cuestiones generales de diseño gráfico



Buscando temas como "graphic design" o "illustration", o "typography" en MiningCo.com o [About.com](#) (una gran colección de artículos, tutoriales y enlaces) encontramos recursos sobre cualquier tema. Un sitio recomendable.

- [Deezin](#) y [Graphic-design.com](#), otras recopilaciones de enlaces sobre temas de diseño gráfico.
- [Designer-Info](#) ofrece información sobre diferentes programas y algunos tutoriales. Una página recomendable, porque trata a fondo temas como diseño para la web, diseño de páginas... y analiza con rigor los programas disponibles.
- [Graphics unleashed](#) también es un recurso recomendado, con muchos artículos sobre CorelDraw. La serie *Logos for the design challenged* y *Makeover Maven* son magníficas.
- [Mike's Sketchpad](#): una interesante página con una inmejorable explicación de los programas de dibujo vectorial, y útiles tutoriales.
- Los usuarios de Freehand tienen una visita obligada a [FreehandSource](#), aunque las ideas son válidas para cualquier programa de dibujo.
- [Colorize.com](#) es una web dedicada al mundo del color. Interesante, con muchos enlaces y, naturalmente, lleno de color.
- Las webs de los principales fabricantes de software de diseño gráfico son una visita aconsejable: las webs de [Macromedia](#) o [Adobe](#), valen la pena. Buen diseño y muchos recursos. Por su parte, Corel tiene una excelente web, [Designer.com](#), que se actualiza mensualmente y publica muy buenos artículos.
- [Ezines](#) de diseño: un listado que obtenemos buscando en Yahoo. Esta es, por cierto, una forma instantánea de guardar ficheros de enlaces sobre un tema: guardando la página web con el listado obtenido tras una consulta.
- En [ruku.com](#), encontramos amplias colecciones de artículos y tutoriales sobre diferentes programas de diseño gráfico.

## Zona de descarga de programas:



En estos servidores encontramos una inmensa cantidad de demos, freeware y shareware. Suelen estar organizados por temas, y ofrecen casi siempre una utilidad de búsqueda para encontrar rápidamente un programa concreto. [Softonic](#) y [Superarchivos](#) son dos almacenes en castellano; otros servidores bien provistos: [softseek.com](#), [freeware32.com](#), [Nonags](#), [shareware.com](#), [simtel.net/](#), [tucows.com/](#), [winsite.com](#) i [fontsnthings.com/](#)

## Diseño de webs:

- Aparte de los enlaces que ya hemos proporcionado en las páginas anteriores, una recomendación muy especial para cuestiones de diseño para la web. Una lectura previa imprescindible: [Manual de estilo](#) de la Universidad de Yale. Imprescindible.
- [Projectcool](#) i [CoolHomepage](#) y [Coolwebdesign](#) incluyen una interesante sección en la que muestran y/o analizan webs que destacan por su diseño, concepto, tecnología... [Communication Arts](#) es la versión digital de una conocida revista de diseño gráfico. Una de las secciones más interesantes es la sección Interactive-Archive, donde analizan el diseño de páginas web que destacan por diferentes aspectos; constituye un auténtico libro de referencia. También encontramos un anuario, un concurso de mejores páginas, con los enlaces correspondientes.
- La otra cara de la moneda: aprender viendo lo que NO se debe hacer, con las *páginas que apestan*: <http://www.webpagethatsuck.com/> En CoolHomepages, también encontramos una sección parecida: WorstHomepages.
- La gente de efuse ha preparado una extensa y magnífica colección de artículos, que crece continuamente, tratando todos los aspectos de la creación de webs: <http://www.efuse.com> Muy recomendado. El diseño es sobrio y funcional, y al mismo tiempo atractivo. Los contenidos, excelentes.
- <http://www.webreference.com/> es un compendio de recursos para la creación de páginas Web; otros recursos similares son <http://www.stars.com>, <http://www.siteexperts.com/>, [HTML writers guild](#), y [webmonkey](#). Y aún hay muchos otros recursos de este tipo...no es

- extraño, de todos modos. ¿dónde iban a estar, sino en la red?
- **El índice de recursos del PNTIC** dirige a una buena variedad de páginas para casi todo aquello relacionado con Internet.

## Servicios útiles gratis para añadir a nuestra web.

Existen toda una serie de servicios que proporcionan interactividad a las páginas, facilitan la navegación o mejoran su aspecto. A veces, ni nos planteamos incluir estos añadidos porque pensamos que suponen mucho trabajo extra o que va a ser muy complicado técnicamente. Nada más lejos de la realidad. En algunas webs tenemos servicios gratuitos (pagados con la publicidad), que son efectivos y fáciles de usar. Aquí hemos recogido algunos, pero si tenéis alguna recomendación interesante, por favor, hacédnosla llegar y la añadiremos.

### Gestión de formularios.



Si queremos añadir formularios en las páginas, para recoger las opiniones de los visitantes, recibir encargos, hacer una encuesta... de forma simple podemos utilizar servicios como **Response-o-matic**, **Freedback** o **Formsite**. Estos servicios recogen las entradas del formulario y lo remiten a la dirección de e-mail que les indiquemos; una manera de incorporar formularios tan completos como se quiera, con un aspecto profesional y que funciona bien. La alternativa sería enviar el formulario a nuestro propio correo electrónico, pero con esta opción pueden surgir problemas: si el visitante no tiene debidamente configurado su programa de correo, o si lo envía desde otro ordenador que no sea el suyo puede no funcionar ¡y se lleva la impresión de que el fallo se debe a nosotros!

## Servicios de búsqueda por palabras o frases.

Para facilitar a los visitantes de nuestra web su búsqueda de un tema concreto, nada mejor que añadir una utilidad de búsqueda por palabras, expresiones o frases completas. Suena bien, pero preparar una base de datos y diseñar un sistema de consultas no es evidentemente algo que cualquiera haga cada día... es complicado y trabajoso. Con servicios como los ofrecidos por **Hitbox**, **Thunderstone** o **Atomz**, no puede ser más fácil. Una vez hemos indicado nuestra url o dirección web, su servidor lee e indexa los contenidos de las páginas y crea una base de datos. A continuación, recibimos el código que debemos pegar en las páginas web que queremos que incorporen la utilidad de consulta. Ya está. El sistema es rápido, fiable y potente, y configurable a gusto. Además, recibimos un detallado informe con las palabras más buscadas, información que nos resulta muy útil para planear contenidos nuevos o efectuar reformas en la web.

## Crear logotipos, títulos y otros gráficos...

Un servicio muy original: para aquellos que no saben muy bien cómo manejar los programas de tratamiento de imágenes, **Cooltext** crea un logotipo con el texto que hemos tecleado, y con una gran variedad de colores o texturas a elegir, para las letras o el fondo, diferentes tipos de letra... todo se crea en pantalla y al acabar descargamos a nuestro ordenador el flamante logo que hemos creado. Otras direcciones semejantes para crear online botones, logos, *banners*... : **3dtextmaker**, **Spinfrenzy**, **Zyweb**. En la web de **Adobe** han preparado una serie de utilidades de este tipo muy buenas: un creador de gráficos a medida, un optimizador de imágenes... es curioso y además útil.

## Listas de correo y grupos de discusión

Podemos gestionar con sencillez una *lista de correo* para tener informados a los clientes, comunicar las novedades sobre vuestras páginas y mucho más, con los servicios que ofrecen sitios como **elistas** (en castellano), **Topica** o **egroups**. Otra opción es crear un *foro de discusión* online.

## Optimizar las imágenes y comprobar las páginas.

Debemos asegurarnos de que las imágenes de nuestras páginas web son ficheros con un tamaño razonable para que puedan viajar rápidamente por la red. Además, debemos comprobar si hay enlaces incorrectos en las páginas. Si hemos escrito en inglés, ¿Hay fallos de ortografía? Si no estamos seguros, podemos emplear servicios como **www.gifwizard.com**: indicamos la dirección de nuestra web y al cabo de unos instantes nos dará un completo informe sobre qué está bien y

qué no lo está. En la web de Adobe, mencionada antes, también existe una **utilidad para optimizar** las imágenes que funciona francamente bien.

### **Colecciones de servicios y utilidades.**

En la web danesa de **Freecentral** encontramos enlaces a todos los recursos imaginables de tipo gratuito, que nos permiten mejorar la web e incorporar todo tipo de servicios.

**Siteowner** es un sitio que ofrece una amplia gama de servicios para vuestra web, incluyendo optimización de imágenes, comprobación del funcionamiento de los enlaces, listas de correo y foros de discusión... toda una colección de servicios que son difíciles de gestionar por uno mismo. En **Hitbox** ofrecen también una variedad de herramientas de este tipo: control confidencial del número de visitas, y mucho más. En **FreeFind** nos proporcionan sin costo alguno un servicio de búsqueda, creación de un mapa o índice de nuestra web, preparación de páginas con las novedades que incorporamos... un sitio muy recomendable.

### **Elementos gratis para diseñar las páginas.**

Naturalmente, también nos vendrán bien gráficos, tipos de letras, programas... y no faltan webs donde obtenerlo. No nos costará mucho encontrar lo que buscamos en servidores como freefonts.com, www.esgratis.net, www.thefreesite.com, www.todo-gratis.com. En las webs siguientes tienen colecciones de plantillas para crear páginas web completas: <http://freesitetemplates.com/>, <http://www.webvoodoo.com/free/sets.html> y <http://elated.com/toolbox/pagekits/>.

### **Applets Java y código Javascript**

Webs como **Javaboutique**, **Javascriptsource**, **Dynamicdrive**, **Hotscripts.com**, **Freewarejava**, **Javapowered**, o **Brainjar** ofrecen gran variedad de applets de Java y código de JavaScript, listo para usar con un mínimo de configuración o adaptación a nuestra página, además de todo tipo de ayuda y artículos relacionados. En el caso de los applets de Java, algunos son gratis, otros shareware; los scripts suelen ser gratis. Se pueden hallar cosas muy interesantes; algunos efectos y complementos de estas páginas proceden de ahí.

¡Bueno! Con todo esto tendréis más que suficiente para crear la mejor web del mundo. Pero si tenéis algún recurso formidable que debiera figurar aquí, comunicádnoslo. Será un placer aumentar la lista.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones **Sugerencias**

Artículos en esta sección:

- Sugerencias: direcciones, ideas, actualidad.
- Recomendado
- Ayudar a los visitantes
- La incapacidad de comunicar
- Proceso, ciclo de vida...
- Orgulloso de ser un diseñador
- Leer el diseño
- Por qué estás ahí
- La distinción entre diseño y estilo

## Ayudar a los visitantes: una forma de pensar

por Nick Osborne

¿Qué significa exactamente "ayudar a tus visitantes"?

Significa escribir el sitio, los boletines de noticias y los correos electrónicos de tal manera que ayudemos al visitante a lograr sus propósitos.

Esto puede que suene a tarea simple, pero no lo es. Antes de poder escribir de una manera que sea de ayuda para tus visitantes, debes identificar y conseguir una serie de cosas.

### 1. Reconoce que los sitios web son difíciles de navegar

Incluso el sitio más simple es mucho más fácil de manejar que un catálogo o una revista. todos sabemos como "emplear" un catálogo. Empezamos en la portada y vamos girando páginas. Lo mismo para cada catálogo que tengamos. Siempre ha sido así y siempre lo será.

Si fuera tan fácil con un sitio web. Desgraciadamente, este no es el caso. Con cada nuevo sitio que visitamos, tenemos que "aprender" cómo funciona, cómo girar sus "páginas", cómo encontrar lo que buscamos.

El hecho de que no haya dos sitios exactamente iguales crea un obstáculo para cada nuevo visitante. Cuando llegan a tu sitio tienen que parar, mirar alrededor y adivinar exactamente como funciona este "catálogo".

Admite este momento de dificultad y verás que el texto de la página inicial debe ser muy claro y tiene que ayudar a dirigirse hacia la información que el usuario está buscando.

### 2. Comprende qué es lo que buscan los visitantes

Podemos alardear de ser un sitio "centrado en el usuario," pero muy a menudo nuestras páginas de inicio sirven primordialmente a las necesidades de la organización, o incluso a nuestros propios egos.

Asignamos el espacio disponible en la página para representar a los diferentes responsables de la compañía. O presentamos nuestra propia visión del diseño a visitante. Las políticas internas y el ego son dos de las cosas que hacen más difíciles a un nuevo visitante que pueda adivinar cómo encontrar lo que está buscando.

Y para escribir una página de inicio que realmente esté allí para ayudar al visitante por encima de todo, primero debemos entender sus necesidades.

En este punto demasiados se encogen de hombros y desisten. "Tenemos demasiados tipos de personas buscando tantos productos y servicios diferentes, no no es posible preparar la página de inicio para el visitante."

Bonita excusa, pero sin respuesta.



**Dell.com** lo hace. Dell tiene la que probablemente es la página más centrada en el usuario de todos los fabricantes de ordenadores. Durante años han construido una página inicial en la que se dedica un espacio significativo para que los visitantes puedan elegir lo que buscan.

El diseño y el texto en la página inmediatamente reconocen que algunas personas están interesadas en ordenadores personales, mientras que otros buscan equipos de red para oficinas y administraciones. Ambas audiencias y muchas otras han sido identificadas. La página de Dell.com, efectivamente, dice “sí, estás en el lugar adecuado. Sí, podemos ayudarte. Sí, identificate y por favor haz clic aquí para que podemos ayudarte a encontrar exactamente lo que necesitas.”

Si ellos pueden hacerlo, ¿por qué no podemos hacerlo el resto de nosotros? ¿por qué no podemos diseñar y escribir páginas de inicio que estén primariamente enfocadas a ayudar a cada visitante a encontrar lo que quiere tan rápidamente como sea posible?

### 3. Entiende que los visitantes inspeccionan los encabezados y enlaces

Lo has hecho tú mismo. Vas a un nuevo sitio e inspeccionas la página. Puede que leas uno o dos encabezados y enlaces por completo, pero a menudo pasarás otros por alto.

Aquí está la excusa número dos: “Eh, tenemos un sitio enorme. Tenemos que crear un número muy grande de encabezados y enlaces en la página de inicio.”

Bueno, realmente hay algún sitio extenso que ha conseguido resolver este problema: Microsoft.com. Puede que representen el “Lado oscuro” para algunos diseñadores, pero tienen una página de inicio ligera en comparación con el tamaño de la organización.

Y además hay algo que destacar en la manera en que se hacen las cosas en la página de **Microsoft**. ¿Ves el texto de los enlaces? dice lo justo para hacerse entender. Eso es una ayuda. Muy frecuentemente las limitaciones en el diseño restringen los enlaces a tres o cuatro palabras cada uno. Cuando esto sucede, a menudo debes dejar al visitante preguntándose qué es lo que hay más allá de esos enlaces: ¿es lo que están buscando o no? Di lo suficiente para que quede claro.

Si quieres ayudar a tus visitantes, intenta reducir el número de encabezados y de enlaces en la página principal, y hacer que esos enlaces sean lo más claros posible y sin ambigüedad.

### 4. Utiliza palabras y frases relevantes

Si quieres que la gente sepa cómo encontrar lo que quiere en tu sitio, asegúrate de que el lenguaje utilizado es relevante para sus necesidades.

Al nivel más simple, esto significa evitar la jerga empresarial o el argot técnico. Esto significa tomarse la molestia de encontrar palabras y términos que los visitantes manejen cuando piensan en tus productos o servicios.

No emplees los eslógans de tu compañía. Escribe de una manera que sea relevante para tus visitantes.

Las palabras y términos que empleas son esenciales para ayudar a la gente a encontrar lo que quiere. Utiliza lenguaje que reconozcan. Escribe de una manera que los haga detenerse y pensar “¡Esto es exactamente lo que estoy buscando!”

¿Cómo puedes conseguirlo? La forma más sencilla es buscar en los registros del servidor y comprobar qué palabras de búsqueda está empleando la gente para llegar al sitio a través de los motores de búsqueda. Ésta es la forma más simple y elegante de tener una idea del lenguaje que utilizan cuando piensan en tus productos o servicios.

Y cuando utilizas los términos que la gente emplea para los motores de búsqueda, consigues un reconocimiento inmediato. “¡Eh, estos chicos hablan mi lengua!”

## Sumario ejecutivo

Todos deseamos ayudar a nuestros visitantes que consigan sus objetivos, ¿no? Es lo que queremos y también es lo que ellos quieren.

proporcionar ayuda, enfocar las cosas a ayudar a los visitantes es una actitud, una forma de pensar.

Significa ser un representante para el visitante.

Significa eliminar el argot técnico o corporativo.

Significa hablar en su lenguaje y exigir claridad en lo que escribimos.

Significa escribir encabezados y enlaces con una comprensión de lo que los visitantes desean, y de lo que necesitan saber para moverse más allá de la página principal.

Significa diseñar cada página de modo que la atención de cada persona se dirija a los mensajes y enlaces clave.

Significa luchar en algunos combates y conquistar la página inicial para el visitante.

Significa pegar una nota en el monitor para recordar que debemos seguir concentrados:

“¿Qué puedo hacer con esta página de inicio que la haga ayudar más a mis visitantes?”

Nick Osborne es un defensor de la buena escritura en la web y autor de **Net Words**, la guía definitiva para escribir para la red. Es un escritor, **consultor y conferenciante**, y publica su propio boletín **Excess Voice**.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones **Sugerencias**

Artículos en esta sección:

- Sugerencias: direcciones, ideas, actualidad.
- Recomendado
- Ayudar a los visitantes
- La incapacidad de comunicar
- Proceso, ciclo de vida...
- Orgulloso de ser un diseñador
- Leer el diseño
- Por qué estás ahí
- La distinción entre diseño y estilo

## La incapacidad de comunicar

por George Olsen

Es una ironía que, como profesionales dedicados a una comunicación clara, los arquitectos de la información y los diseñadores de interfaces de usuario tengan tantos problemas para comunicarse entre sí.

Estés o no de acuerdo con que el diseño de la información es una maldición, está claro que la **reacción ha empezado**; y no estoy seguro de que sea del todo malo. Para añadir otra ironía, muchas de las quejas no son acerca de la arquitectura de la información o el diseño de interfaz de usuario, sino sobre todo sobre expertos en usabilidad que afirman estar en posesión de toda la verdad.

### Tres aspectos del diseño web

Si bien la usabilidad obviamente es importante, está lejos de ser la única consideración a tener en cuenta a la hora de diseñar la experiencia de un usuario. Hay al menos tres aspectos en los sitios: información, experiencia, e interacción - hechos (o ficción), forma, y función, si se quiere. El diseño más adecuado para un sitio depende de la importancia relativa de cada uno de ellos.

Hace un tiempo, cuando me dedicaba a crear sitios promocionales para estrenos de películas, el objetivo era proporcionar a los visitantes una *cata* de la película (experiencia) para intentar que fueran al cine. Un sitio como A List Apart está enfocado a proporcionar información (hechos). Está bien que tenga buen aspecto, pero no es esencial. Y la función más importante de un carro de compra digital es que funcione eficientemente, tanto para el sistema como para el usuario (función).

El problema en este momento, para simplificar un poco, es que los gurus especialistas en interfaces de usuario tienden a concentrarse sólo en la interacción, y los gurús de la arquitectura de la información, se concentran en la información - y en cada caso se tiende a pasar por alto las otras dos áreas.

Hay dos ejemplos muy claros para ilustrar este punto:

1. Jared Spool proviene del campo de diseño de interfaces de usuario para programas. En su primer informe sobre usabilidad de sitios web, de los años 90, hablaba de que estaba todo eso llamado "contenido," y que nadie tenía ni idea de cómo presentarlo de forma efectiva. Aparentemente, nunca había hablado con un diseñador gráfico, escritor o cineasta.
2. El segundo ejemplo es el muy conocido especialista en usabilidad Jakob Nielsen, de **Alertbox**, que contiene buena información pero fracasa miserablemente en sus intentos de llegar a una de sus audiencias diana (los diseñadores gráficos), porque el sitio es tan feo. (Comparad Alertbox a Nathan.com que es también casi exclusivamente texto, pero tiene una imagen y aire simple y agradable.)

### Capas de diseño

Así pues, los diseñadores gráficos están presionando en la parte de experiencia de la ecuación. Los diseñadores gráficos también pueden aportar una comprensión de cosas como la imagen corporativa de marca, la diferenciación en el mercado, y una imagen apropiada - todo lo cual puede ser tan importante para tu sitio o producto - y que los diseñadores de interfaces y los

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**

arquitectos de la información a menudo pasan por alto o incluso desprecian.

Parte de la tensión viene de la gente en cada parte que es incapaz de entender las capas del diseño que están implicadas, incluyendo:

- Estética-La superficie “aspecto y sensación” aspectos de la apariencia.
- Forma-Los aspectos “funcionales” de la apariencia; en otras palabras, el diseño visual para ayudar a la usabilidad, tal como utilizar códigos de color para diferenciar secciones, o sombreado para diferenciar una parte con un botón.
- Comportamiento- Cómo actúan las interfaces y los componentes de la información.
- Función-Las capacidades del sistema. Las innovaciones aquí son muy perseguidas por el marketing, pero dado que las funciones son fáciles de crear, también es fácil crear funciones que no son útiles, llevando a una desmesura.
- Arquitectura-Cómo los elementos de interfaz de usuario se organizan a un nivel profundo. La innovación aquí es el desafío más grande para los desarrolladores, pero puede ofrecer las mayores mejoras en usabilidad.

(Nota: Como puede que hayas adivinado, algunas de estas capas están más “enfocadas a la aplicación” que “enfocadas al contenido.”)

Los diseñadores gráficos están ciertamente comprometidos con la “estética” - y desafortunadamente, los expertos y demasiados diseñadores de interfaces de usuario y arquitectos de la información parece que piensan que es el único papel que tiene el diseñador. Las quejas de los diseñadores de que reciben encargos al estilo de “imágenes de colorear según el número” vienen de aquí.

Este menosprecio por el papel del diseñador ignora la contribuciones que pueden hacer los buenos diseñadores gráficos, que ciertamente saben mucho de los temas de “forma” , y potencialmente sobre cuestiones de “comportamiento” (no tanto para los diseñadores gráficos tradicionales, pero sí que es probable en el caso de los diseñadores de multimedia interactivo).

## Oh, los pequeños detalles

Otra fuente de irritación para los diseñadores gráficos viene de los diseñadores de interfaz de usuario y los arquitectos de la información, cuando insisten a los diseñadores acerca de puntos que son obvios. “No pongas demasiadas cosas en el *layout*,” machacan. La verdad, nunca lo hubiera adivinado...

Esto en parte se debe a la falta de respeto mutuo entre diferentes disciplinas. Sé honrado, ¿Cuántos de vosotros habéis contemplado los diseñadores simplemente como aquellos que “hacen las cosas bonitas?”

Hay muchos diseñadores que simplemente quieren “hacerlo bonito.” Aquí hay una distinción crítica entre “diseñador gráfico” y “artista gráfico”. Si los campos de interfaz de usuario y de arquitectura de la información no son monolíticos, tampoco lo es el diseño gráfico, que contiene muchas sub-disciplinas, y atrae a personas con temperamentos muy diferentes.

“Los artistas gráficos” tienden a ser más artísticos y pensar exclusivamente en términos de estética. “Los diseñadores gráficos” tienden a ampliar su visión para incluir la forma, y de hecho puede ser más específico en este sentido. Es importante que recordemos con qué tipo de diseñador estamos tratando.

## El trasfondo es importante

También es importante saber cuál es la procedencia del diseñador/artista con el que estás trabajando. La gente que tiene una procedencia de I diseño de publicaciones ha tenido que resolver problemas similares a los que surgen en la arquitectura de la información. (De hecho, “arquitectura de la información” como nomenclatura de esta especialidad puede encontrarse ya en Richard Saul Wurman, quien intentó organizar la información para las publicaciones.) Aquellos que tienen una formación en la publicidad tienden a estar más dirigidos a la estética (si bien los directores de arte publicitarios están dirigidos por los conceptos).

Dentro del campo del diseño gráfico, también hay una discusión que viene de lejos, acerca del “arte” y la “funcionalidad,” notablemente en el caso de los tipógrafos, sobre la manera en que la

tipografía debe reflejar los contenidos. ¿Debe hacerlo de una forma que no se note apenas por parte del lector, o debe hacerlo de forma explícita y expresiva? En realidad no hay una sola respuesta válida; en cada caso depende del juego entre información, experiencia e interacción.

## Sí, pero ¿es eso arte?

Otro factor que contribuye a la falta de respeto actual por las “artes aplicadas,” tales como el diseño gráfico, y la escritura técnica y periodística. Así que otro problema con el que debemos enfrentarnos es que el campo del diseño gráfico tiende a tener una visión no expresada - y a menudo inconsciente - de que el diseño “artístico” es superior (ya que está más cerca del “arte.”)

La escritura comparte un punto de vista oculto similar: que los escritores “verdaderos” trabajan en novelas o en guiones en lugar de en artículos, manuales o textos para anuncios. Una ojeada a los **ganadores de premios de diseño de revistas** muestra que son generalmente diseños llamativos y artísticos. Y en parte, esto refleja las sensibilidades de los diseñadores gráficos, quienes por definición son más sofisticados visualmente que la población en general. Es el equivalente de los programadores que diseñan interfaces que tienen sentido para otros programadores.

Al contrario, los buenos diseñadores tienden a concentrarse en el usuario, lo que hace terriblemente irritante el que los diseñadores de interfaz de usuario y los arquitectos de la información hagan ver que son los únicos que se preocupan de ello.

Pero es importante entender que el diseño gráfico como disciplina es bastante intuitiva. Pocos diseñadores tienen estadísticas para respaldar una determinada decisión de diseño. Pero sí tienen cinco siglos de experiencia *beta-testing* como guía. Los elementos de “interfaz” del diseño editorial (por ejemplo, cómo “interactuamos” con un libro o una revista) han evolucionado a través de años de prueba y error - y tienen tanto éxito que ni siquiera pensamos en ellos.

## Todos somos recién llegados en este bus

Para empeorar las cosas tenemos la demasiado frecuente falta de experiencia de todo el mundo que se dedica al tema. El desarrollo de Internet es un nuevo campo y la gente que se dedica a ello es a menudo inexperta - punto.

Recientemente, Argus Associates **hicieron una encuesta a diversos arquitectos de la información** y encontraron que de los que respondieron, un 30 por ciento había trabajado como arquitecto de la información un año o menos y un 27 percent durante uno o dos años.

Desgraciadamente, la encuesta no preguntaba acerca de ocupaciones previas relacionadas - por ejemplo diseñadores, analistas de sistemas, etc. que hubieran resuelto tipos similares de problemas antes de pasar a la arquitectura de la información - eso puede ser relevante. Sin embargo, es probable que la mayoría de gente sólo tenga unos pocos años de experiencia, y eso tiende a encajar con el hallazgo de que el 44 por ciento de los encuestados tenían de 21 a 30 años, y el 43 por ciento, entre 31-40. (No pretendo meterme con los arquitectos de la información - probablemente sucede lo mismo con otros campos del desarrollo de web).

Cuando la gente aprende, tiende a pasar por diferentes estadios. Al principio, ni siquiera se es consciente de “Las Reglas” (o los pasos requeridos) para conseguir algo. A medida que se desarrollan las capacidades, se aprenden las reglas, y se tienden a ser conscientes de ellas y adherirse a esas reglas. Finalmente, se llegan a un status de experto; se conocen las reglas suficientemente bien para no pensar conscientemente en ellas y se tiene la confianza suficiente para desviarse o romper las reglas si hace falta.

## Las reglas y su relación con el inconsciente

En base a los resultados de Argus, parece probable que haya muchos arquitectos de la información en las etapas de principiante o intermedio, inconscientemente un poco ansiosos acerca de sus capacidades. Citando al guru que elijas calma esa ansiedad - no sólo soy yo quien afirma esto, también lo hace ese gran y poderoso experto.

Dado que esos principiantes / intermedios son quizás extremadamente conscientes de las Reglas, adoptarlas es también una buena manera de calmar esta ansiedad inconsciente - desgraciadamente también puede hacerlos parecer unos seguidores muy rígidos de las Reglas. El problema es que el diseño de interfaces y la arquitectura de la información son artesanías, no ciencias (ni artes, tampoco). Tenemos reglas prácticas (heurísticas) más que reglas.

Del mismo modo, es más fácil para los diseñadores de interfaces de usuario o arquitectos de la información menos experimentados citar las reglas establecidas por su experto preferido que asumir la difícil tarea de equilibrar intereses opuestos. Y, como mencionamos antes, los diseñadores de interfaces menos sofisticados y los arquitectos de la información tienden a concentrarse de alguna manera de forma exclusiva en una parte de la ecuación información-experiencia-interacción.

## El ciego guiando al que ve

Para acabar de liar todo esto, en un sentido muy real, están las personas que son "ciegas para el diseño" (como los hay que son ciegos a los colores) - quienes realmente no ven diferencia entre un buen diseño visual y uno malo. Aquí es donde creo que debemos pensar que no estamos diseñando interfaces de usuario o arquitectura de la información para nuestros colegas.

No puedes diseñar sólo de forma heurística. Si se hace así nos arriesgamos a acabar con una interfaz de usuario o una arquitectura de la información que es "técnicamente correcta" pero fracasa en el mundo real porque está fuera de lugar respecto de las necesidades del sitio y sus usuarios.

## ¿Quién es el primero?

Hay un factor final, el hecho de que la arquitectura de la información, y en menor medida el diseño de interfaces de usuario, sean especialidades relativamente jóvenes (al menos por lo que respecta al diseño web), hace que esos campos estén aún algo indefinidos y tengan algunas superposiciones con otras disciplinas.

Como mencionamos antes, hay ciertamente una superposición con los aspectos de "forma" del diseño visual.

Cuando los arquitectos de la información organizan los contenidos, ¿es similar al trabajo que pueden hacer escritores, editores o estrategias de contenido? Sí.

Los analistas de negocio y analistas de sistemas realizan una tarea similar pero no idéntica. Un analista de negocio tiene como misión analizar las necesidades de negocio de un sistema, mientras que un analista de sistemas se dedica al flujo de información y datos a través del sistema.

La labor de los arquitectos de la información y los diseñadores de elementos de usuario parece superficialmente similar. Está enfocada al usuario de una manera en que la tarea de los analistas de negocio o de sistemas no lo está. Aún así, los buenos analistas de negocio y sistemas deberían pensar en sus usuarios - y lo hacen - así que la distinción se hace borrosa.

No, las líneas no siempre están claras. Pero en lugar de considerar esto como pisar los pies de los demás, deberíamos entenderlo como tener alguien que nos guarda la espalda.

Idealmente, los diseñadores de interfaz de usuario y los arquitectos de la información son parte de un equipo, junto con los artistas gráficos/diseñadores, estrategias de contenido, así como (potencialmente) estrategias de marca, analistas de negocio y analistas de sistema entre otros.

Hay, y debería haber, una superposición entre estos papeles en los que diferentes personas pueden aportar una perspectiva más amplia de las áreas particulares que se atienden. Los diseñadores de interfaz de usuario y los arquitectos de la información deberían saber lo suficiente cada uno del trabajo del otro para comprender dónde se dan esos solapamientos, y tener respeto mutuo acerca de las diferencias de enfoque.

## Mientras tanto, de vuelta al mundo real

El respeto mutuo es el ideal. Desafortunadamente, en muchos sitios no se trabaja en equipo como se debe. En esos talleres, las áreas de solapamiento pueden actuar como zonas de división.

Parte de esto es la realidad - creo que no hay los suficientes arquitectos de la información y diseñadores de interfaces que entiendan del todo el valor que los demás aportan - pero en parte se debe a la manera en que nos comunicamos con los demás.

Por ejemplo, es demasiado fácil que unas "especificaciones de página" sean interpretadas como una maquetación de página, y todo lo que le queda al diseñador es lo ya mencionado, pintar siguiendo los números, para completar el diseño. Sin embargo, el diseñador que acepta esto sin cuestionarlo también comete un error. Muchos diseñadores sin experiencia han aceptado las especificaciones como si fuera palabra divina, a pesar de que se les haya dicho que es una simple representación visual de los elementos que deben ir en la página, junto con su importancia relativa.

## ¿Podemos entendernos todos?

Los diseñadores de interfaz de usuario y los arquitectos de la información pueden dar una serie de pasos para mejorar sus problemas de comunicación.

Por ejemplo, con el problema de la maquetación, un paso simple es abstraer las "especificaciones de página" en su esencia y representarlo como un mapa de conceptos en lugar de como un boceto en miniatura. Un mapa de este tipo sigue explicando qué elementos deben ir en la página y cómo deberían organizarse, pero da al diseñador gráfico más libertad para ser creativo.

A un nivel más alto, resolver los problemas de comunicación significa educar a los demás acerca de lo que hacemos - entre otras cosas tareas de las que los diseñadores huirían despavoridos (como crear taxonomías y procesos de flujo) - además de una discusión sincera acerca de dónde hay solapamientos con los demás miembros del equipo.

Y finalmente, significa en realidad que se debe colaborar con un respeto mutuo, y entender que hay necesidades enfrentadas, y que el arte del buen diseño es negociar según haga falta.

---

George Olsen es el director de [Interaction By Design](#), editor de [Boxes and Arrows](#), y cofundador y líder emérito de [Web Standards Project](#). Ha enseñado en la UCLA, y ha escrito y dado numerosas conferencias sobre diseño de experiencia de usuario.

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor. ]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones **Sugerencias**

Artículos en esta sección:

- **Sugerencias:** direcciones, ideas, actualidad.
- **Recomendado**
- **Ayudar a los visitantes**
- **La incapacidad de comunicar**
- **Proceso, ciclo de vida...**
- **Orgulloso de ser un diseñador**
- **Leer el diseño**
- **Por qué estás ahí**
- **La distinción entre diseño y estilo**

## Proceso, Metodología, Ciclo de vida, uf!

por Meryl K. Evans

Proceso, Metodología, Ciclo de vida: no importa cómo llames el proceso de gestionar tu proyecto de diseño desde comienzo a fin, te puede salvar el pellejo. Te encuentras con un cliente que quiere que le diseñes un sitio web. Ningún problema, eso es lo que tú haces. ¿Has experimentado lo siguiente?

- Cambios en el objetivo
- Cambios en el presupuesto
- Retrasos en el lanzamiento
- Cuestiones de mantenimiento

Puede que ya sea hora de seguir un proceso que remarca las fases de tu proyecto de diseño web. No tiene que ser complejo. Incluso una persona sola puede hacerlo.

## No hay dos procesos iguales

No hay dos metodologías de diseño de web o de software idénticas. He trabajado en un estudio producción en la mayor parte de mi carrera y cada compañía tiene similitudes y diferencias en lo que es su ciclo de vida. En general, las fases son similares y cumplen con el mismo objetivo: un producto que satisface los requisitos del cliente.

Si no lo tienes claro, empecemos con tu próximo proyecto y documentemos lo que haces a medida que trabajas en él. Los más afortunados que trabajan con múltiples colaboradores apreciarán tener documentación en especial cuando un empleado se marcha o es despedido. El nuevo trabajador (o el desafortunado empleado que debe doblar su tarea al asumir la del que ya no está) depende de la documentación para seguir allí donde el empleado desaparecido lo dejó.

El ciclo de vida se divide en fases porque cada una tiene actividades específicas y resultados que se pueden presentar como consecuencia de esas actividades. Antes de continuar a la fase siguiente, asegúrate de que todas las actividades y productos están completos. Si no lo haces, cuenta con encontrarte con más problemas de lo habitual.

## Requisitos

Antes de trabajar en prototipos, querrás entender bien los requisitos del cliente o el objetivo del proyecto. Al principio del proyecto, reúne información, completa una investigación básica, analiza el presupuesto, esboza el calendario, revisa las necesidades de mantenimiento, establece el propósito del sitio, y documenta quien es la audiencia diana (¿sabes que no es el cliente el que se tendrá que enfrentar al sitio web!).

En la mayoría de casos, esta es la parte del **perfil del proyecto**. Este es un ejemplo muy básico, y puedes modificarlo a medida que vayas ganando experiencia. Identifica un sólo punto de contacto con el cliente para evitar molestias de todas partes. Vale la pena alacrar y documentar los papeles y responsabilidades de los que participan en el proyecto.

A medida que progrese el proyecto, un cliente típico o colega intentará añadir más cosas, especialmente al descubrir todas esas cosas bonitas y animadas de la web. Considera la necesidad de explicar al cliente que cualquier cambio durante el proyecto implica un documento de solicitud de cambios. El documento expresa el nuevo requisito, las modificaciones en el calendario y el presupuesto aprobado para los cambios. Demasiado frecuentemente, los



diseñadores se encuentran a sí mismos dando su aprobación a añadir estas cositas puesto que está trabajando en ello de todos modos. Estos fastidiosos añadidos aumentan y acaban por convertirse en noches sin dormir.

Puntos que es mejor incluir en los requisitos:

- Mensaje
- Audiencia
- Acción
- Contenido
- Capacidades tecnológicas
- Mantenimiento / soporte
- Administración
- Promoción del sitio / motores de búsqueda
- Calendario/li>
- Sistema de nomenclatura
- Puntos a considerar en las comunicaciones

Cuando todos las firmas y aprobaciones están en su lugar, sigue adelante y pasa al Diseño.

## Diseño

Este no es lo mismo que desarrollo, cuando empiezas a escribir código. Durante esta fase, desarrolla la arquitectura del sitio utilizando un mapa, prototipos o **storyboards** y / o diagramas de flujo.

Este es el lugar para documentar cómo funcionarán las características del sitio. Además, esboza los procedimientos o pasos que los usuarios necesitarán para completar una tarea. por ejemplo, una compañía que exija una tienda en línea necesitará procedimientos para encontrar, seleccionar y adquirir los productos. Si otra compañía gestiona la fase de comprar en la tienda, deberás tratar con una interfaz. ¿Qué harás? Documenta cómo funcionará la interfaz.

Si el proyecto tiene sonido, videos o contenido multimedia, es la hora de definir el contenido y conseguir la aprobación. De nuevo, debes obtener la aprobación de todos los aspectos del diseño antes de proceder a su desarrollo. Es mucho más fácil hacer cambios aquí que en la fase de desarrollo.

## Desarrollo

A estas alturas ya deberías saber qué quiere el cliente, incluyendo el aspecto y las connotaciones del sitio, la navegación y la funcionalidad. Es la hora de crear las piezas del rompecabezas y montarlo.

Mientras trabajas en los componentes, ponlos a prueba. Es mejor arreglar un problema cuando todavía forma parte de la pieza más pequeña. Además, desarrolla la base de datos y todo el trabajo invisible. Cuando el rompecabezas está montado y el diseño beta está listo para revisar, pasa a la fase de pruebas.

## Tests

Hay quien argumenta que las pruebas no deberían ser una fase porque sucede a través de diversas fases. Si bien es cierto, es necesario hacer un test del producto final para asegurarse de que funciona correctamente como una unidad, y que todo está integrado con éxito. Recuerda que hiciste pruebas individuales durante la fase de desarrollo. Algunos talleres hacen tests de componentes, módulos, sistemas y aceptación. Hay un artículo en A List Apart, **Testing 1-2-3** con los detalles específicos del mundo de las pruebas.

No sólo debes asegurarte de que el sitio se ve bien, sino de que su funcionamiento y velocidad son correctos. Intenta obtener la opinión del cliente y de los usuarios finales, ya que ellos serán los que utilicen el sitio. Intenta añadir una prueba de usuario a los requisitos expresados al comienzo del proyecto y explica su objetivo al cliente. Aún mejor, dile al cliente que los usuarios no están tan bien informados como el cliente sobre los productos y servicios, así que necesitas gente menos experimentada para probarlo. Es perfectamente legal hacer un poco la pelota.

## Implementación / Producción / Mantenimiento

Finalmente atacas todos los imprevistos, **validas** el código del sitio, y verificas la accesibilidad. Es la hora de publicar el sitio. Al principio del proyecto, piensa cuánto mantenimiento y soporte ofrecerás, si no vas a ser el responsable de esta parte a largo plazo.

Crea una guía de estilo y enseña al cliente a mantener el sitio usando la guía. Como de costumbre, haz una copia de seguridad por si acaso, no se que alguien lo fastidie, cosa que casi siempre pasa.

Cuando surgen nuevos requisitos o cambios, repite el nuevo ciclo. Si ocurren problemas que podrían haberse evitado o previsto, documéntalos en tus requisitos o en las plantillas de diseño para acordarte de tratarlas con el cliente la próxima vez.

## Molestias finales

Cuando un cliente quiere establecer un sitio, sus expectativas son siempre altas gracias a la alta calidad y el buen desarrollo de los sitios que hay en la web. Es tu misión educarle en los costes que implica tener un buen sitio que además funcione bien y sea práctico. Los grandes negocios tienen el dinero y los recursos para implementar todos los trucos y son esos sitios los que el cliente medio descubre y empieza a soñar con tener uno igual.

Antes de acabar cada fase, asegúrate de que has completado todos los pasos. Puede venirte bien tener a mano una lista de comprobación antes de salir de la fase. Si olvidas algo la primera vez, añádelo para recordarlo la próxima vez. La belleza de la documentación y los procesos es la capacidad para adaptar, añadir y modificar a medida que trabajas en el ciclo de desarrollo.

En cualquier caso, ¡comúnicate! En mi experiencia, la falta de comunicación es la causa de al menos el 75% de los problemas de desarrollo. Evita dar por supuestas las cosas a menos que estén documentadas. Por mucho que nos gustaría hacerlo, no podemos leer la mente de los demás como hacen en *Star Trek*.

---

**Meryl K. Evans** es un diseñador de web freelance, escritor, y editor.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones **Sugerencias**

Artículos en esta sección:

- Sugerencias: direcciones, ideas, actualidad.
- Recomendado
- Ayudar a los visitantes
- La incapacidad de comunicar
- Proceso, ciclo de vida...
- Orgulloso de ser un diseñador
- Leer el diseño
- Por qué estás ahí
- La distinción entre diseño y estilo

## Orgulloso de ser un diseñador de Web

por Chris MacGregor

¿Alguna vez oíste hablar de ese chico de unos 16 años que diseña páginas web y gana más de 6000 dólares al mes?!?

La parte más difícil de ser un diseñador web profesional es decirle a la gente que lo hago como medio de vida. Los comentarios que recibo van desde el desprecio de la web como algo pasajero, a el siempre popular "Ni hijo de quinto de primaria tiene su propio sitio web." El principal motivo de que existan nombres de trabajo como Diseñador de GUI Web, o Creativo Web en los círculos profesionales y en los medios es que el término diseñador web implica más o menos el mismo respeto que un repartidor de periódicos, en nuestra sociedad.

### ¿Quién tiene la culpa?

No es un fallo de los diseñadores de hoy, el hecho de que la mayor parte de la gente que tiene la capacidad de moverse por internet pueda afirmar que conoce cual es su trabajo. Sí es un fallo de este diseñador el no saber diferenciar entre un profesional y un joven de 16 años con una especial habilidad para la autopromoción. La diferencia es la formación para el diseño, el conocimiento de Internet, la experiencia y la dedicación profesional a ese campo.

HTML es un lenguaje fácil de entender, y no lleva demasiada habilidad ir a una tienda y comprar uno de los muchos programas de edición en WYSIWYG. Pero el diseño web es mucho más que escribir el código de una página para que se muestre en el navegador. Las limitaciones que tienen los diseñadores web hacen que construir páginas sea un juego de concesiones y trucos para engañar al navegador. Nos hemos apropiado de la capacidad de representar tablas con TABLE del HTML como una especie de PostScript online, definiendo celdas para contener nuestros textos o imágenes de la misma forma que empleábamos rutas y cajas de texto para diseñar la página. Pero con cada nuevo truco, cada nuevo avance, la naturaleza de Internet hace que nuestras ideas se transmitan a cada uno de los autoproclamados "diseñadores web" que hay por ahí.

Como profesionales se nos presenta la misma situación que con la revolución de la autoedición, el *Desktop Publishing* se presentó en el diseño gráfico a final de los años 80. Las compañías de softwares proclaman que su producto hará tus páginas web tan buenas como las de un diseñador profesional. Los centros educativos locales ofrecen clases de diseño web enseñadas por profesores de informática que se centran en el HTML y no en el objetivo de crear diseños efectivos. Hay libros disponibles en la mayoría de tiendas con títulos como *The Idiot's guide to Web Design* and *Web Page Design for Dummies*. Nuestra profesión se trata como una clase de manualidades en el hogar local de la tercera edad.

¿Así que, qué podemos hacer?

### Lo que podemos hacer

Primero, necesitamos ampliar la distancia entre los autoproclamados diseñadores web y los auténticos profesionales. Los diseñadores profesionales no "hacemos" diseños de páginas web, los practicamos. El diseño web no es un gallardón de mérito para añadir al uniforme de los scouts (pero de la manera en que van las cosas probablemente no estamos muy lejos de ello), es una elección de carrera profesional que exige un crecimiento continuo y una dedicación seria.

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



**CONSIGUE YA**  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL**  
DE DISEÑO  
DIGITAL



Continuamente trabajamos para mejorar nuestras habilidades y técnicas, aprendiendo cómo usar las nuevas herramientas y dominando las ya existentes. Para elevar nuestra profesión de la percepción que tiene ahora a la apreciación que se merece, la separación entre el profesional y el aficionado debería ser evidente para el observador casual.

En segundo lugar, como profesionales debemos entender que los motivos por los que el visitante hace clic en un botón son tan importantes como el aspecto de ese botón en diferentes navegadores. Debemos ser capaces de analizar la información que se incluirá en el sitio web y organizarla de una forma fácil de entender. En parte psicólogo y en parte editor de revista, el diseñador web necesita ser el equivalente digital de una persona del Renacimiento. Del mismo modo que un buen ilusionista puede hacer que la reina de corazones salga de una baraja de cartas, necesitamos ser capaces de guiar los visitantes a un sitio a la información que responderá sus cuestiones.

En tercer lugar, debemos establecer objetivos para los sitios que diseñamos. Trabajar con un cliente para desarrollar su estrategia en el web para que tenga éxito es tan importante como su aspecto visual. Una compañía que quiere un sitio sólo para estar *online* se perderá el impacto en las comunicaciones que un sitio efectivo puede tener. Como diseñadores profesionales debemos trabajar con una compañía para especificar lo que quieren conseguir de su sitio, y lo que hará falta para obtener ese resultado. A partir de esa información debemos desarrollar un sitio que resuelva las necesidades del cliente.

En cuarto lugar, entender el marketing debería ser una parte del currículo de cualquier diseñador web profesional. Deberíamos saber cómo utilizar la economía de Internet basada en los *regalos* para mejorar la percepción de la clientela acerca de nuestro cliente. Los profesionales no deben tener dificultades en planificar una campaña efectiva de banners o escribir etiquetas meta que funcionen bien para la promoción del sitio. Como profesionales necesitamos este tipo de formación para competir con los diseñadores que trabajan después de la escuela para enganchar nuestro mercado.

En quinto lugar, los diseñadores web profesionales deben estar orgullosos de su propia profesión. Es hora de que los diseñadores web sean consecuentes con su nombre, y lo recuperen de los chicos de 16 años. La próxima vez que se te acaben las tarjetas de visita, proclámalo orgullosamente y utiliza el nombre de Diseñador Web. Reúnete con los demás diseñadores en tu área y establece un grupo profesional. Deja de ocultarte detrás de nombres más bonitos y creativos; si lo haces sólo contribuyes a la percepción de que el diseño web es un negocio apto para idiotas y torpes.

No va a ser un camino fácil rehabilitar la imagen profesional del diseñador web, pero es algo que todos nosotros deberíamos empezar a hacer. El futuro de nuestra profesión se escribirá por nuestras actuaciones presentes. Así que la próxima vez que alguien te diga que su hijo de quinto tiene su propio sitio web, contéstale que debería seguir trabajando fuerte, y cuando se gradúe en la universidad quizás pueda ser un diseñador web profesional, como tú.

---

**Chris MacGregor** expurga sus pecados en el purgatorio como diseñador web. Representado por Aquent en Houston a través de los cuales trabaja como freelance para compañías multimillonarias en la industria de la energía. Además de pagar las facturas, Chris publica **Flazoom.com**, un sitio sobre Flash y es el autor de varios artículos sobre Flash y la Usabilidad. Cuando quiere escapar de todo, da conferencias y charlas sobre la Web y Usabilidad.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor. ]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones **Sugerencias**

Artículos en esta sección:

- Sugerencias: direcciones, ideas, actualidad.
- Recomendado
- Ayudar a los visitantes
- La incapacidad de comunicar
- Proceso, ciclo de vida...
- Orgulloso de ser un diseñador
- Leer el diseño
- Por qué estás ahí
- La distinción entre diseño y estilo

## Leer sobre diseño

por Dean Allen

La primera vez que abrí una copia del libro de Warren Chappell, *A Short History of the Printed Word.*, fue un éxtasis.

El libro era una reedición en facsímil de la primera edición de 1970 edition, en papel barato y no muy bien encuadernada, pero cada página estaba por lo demás perfectamente bien, con sus elementos: el cuerpo de texto en Monotype Janson, a gran tamaño y lleno de fuerza, el tipo de composición creado por el método perfeccionado a través del tiempo y maravillosamente impreciso de prensar la tinta sobre el papel con tipos de metal, otorgándole una presencia orgánica y viva en la página.

Diseñado por el autor, el libro parecía casi visualmente perfecto: los márgenes, el bloque de texto en la página, la colocación de las ilustraciones, todo había sido elegico con un ojo muy cuidadoso; un ojo que buscaba tanto lo animado como lo sereno, pero siempre con un consumado respeto por las palabras de la página./p>

Resulta interesante considerar que el libro apareció por primera vez en 1970—fechas que no son precisamente una cima de la historia del diseño gráfico— cuando los que practicaban el llamado “buen” diseño estaban al parecer enganchados en una carrera de tramas modernistas suizas o intentando superar a los demás en fealdad.

Chappell era uno de esos diseñadores, e hizo algunas cosas realmente extrañas y olvidables, pero cuando llegó la hora de producir esta pequeña obra maestra sobre la historia de la página impresa, lo que brilló fue el virtuosismo que surge de una vida entera dedicada al estudio y a aprender por los ejemplos lo que funciona y lo que no funciona.

Puede que para Chappell fuera más fácil actuar como un virtuoso cuando diseñaba sus propias palabras a su propio ritmo. Los diseñadores que trabajan en la rutina diaria de los plazos de entrega y presentación raramente encuentran la oportunidad de manifestar tal concentración de capacidades en un proyecto. Sugeriré, sin embargo, que los diseñadores se pueden beneficiar del siguiente ejemplo de Chappell, y enfocar su propio trabajo como algo *written* en lugar de *montado*.

Todo diseñador puede recordar las incertezas de los días en que empezó: aprender nuevas herramientas, adquirir los mejores equipos, obtener tantas fuentes tipográficas y plugins como sea posible; intentarlo todo y estar preparado para cualquier cosa.

Casi cualquier diseñador puede también señalar algunas decisiones creativas que se deben a lo que los *gadgets* permiten hacer: en función de cuando empezó su carrera, puede tratarse de páginas de entrada (“splash pages”) de medio megabyte, *Rollovers* en todas partes, o rellenos graduados sin fin, sombras, tipos deformados. O, mirando más atrás, los bordes dorados y querubines y otros excesos de la impresión victoriana.

Tal como sucede con los cortes de pelo y la moda de los adolescentes, existe una tendencia en los comienzos, hacia una autodefensa celosa, como si los proyectos, al examinarlos de cerca, fueran una extensión del cuerpo del diseñador: si criticas mi trabajo, me criticas a mí y todo lo que soy.



También hay una gran predisposición a definirse a sí mismo como opuesto a otras cosas, a destruir todo lo que ya estaba anteriormente, aunque estos gestos raramente tienen mucha continuidad; por ejemplo, es un buen toque de atención pensar que a David Carson se le consideró una vez innovador.

En relación con esto, ciertamente, están las grandes declaraciones sobre la absoluta separación entre lo vulgar y lo que es *cool*, lo que está en boga.

Me muerdo los lengua cuando oigo a un joven diseñador decir algo como “Helvetica apesta;” si bien es cierto que Helvetica ciertamente apesta en muchos contextos, estas situaciones inevitablemente incluyen el trabajo de uno que haría una declaración tan tópica.

Todas estas tendencias les serán familiares a los diseñadores —y a los que trabajan con nosotros— pero que al menos nos demos cuenta de tales comportamientos es un poco irregular. Imaginemos un fontanero o un aprendiz de instructor de planeador que tengan esas rabieta infantiles: si estallan las cañerías, o un planeador se estrella, no lo resolverá llevando al cliente a comer y hablándole de libertad creativa.

Pasé varios semestres enseñando tipografía en un instituto de arte y diseño. Mis clases empezaban con un pequeño cuestionario, preguntando a los estudiantes (de tercer año, en una carrera de diseño y comunicación) que dibujaran algunos símbolos básicos, como un símbolo de “y”, el *ampersand* o un apóstrofe, y que escribieran algunas sugerencias de mejora para un texto realmente chapucero que les entregaba.

Trimestre tras trimestre tenía que repasar los tests y rascarme la cabeza, preguntándome qué habían hecho durante los tres años anteriores. Con el debido respeto a mis colegas —muchos de los cuales enseñaban como complemento a su dedicación a estudios de diseño o agencias publicitarias—la educación se había enfocado principalmente hacia aspectos que considero alejados del objetivo principal del diseño de comunicación: *crear un trabajo vital, atrayente que pretende sobre todo ser leído*. Utilizar el diseño para comunicar.

Para los estudiantes, el texto se manipulaba como un elemento gráfico, y se debía mover dentro de una rejilla, manipular y filtrar como una foto, mirarlo con los ojos entornados y examinarlo si se criticaba, pero aparentemente nunca debía leerse.

“Pero si son los editores quienes se preocupan del texto; nosotros tenemos que diseñarlo” era la respuesta que me daban cuando insistía en que los diseñadores deben aprender acerca del estilo editorial y los usos del texto. Esto siempre me hacía reír.

Me quejo del culto al diseñador porque afecta la mentalidad artesana que nos permite obtener mejores trabajos. El culto del ego editorial es otro tema: rodeados como estamos por textos banales, sobrevalorados, el texto no tiene una seguridad implícita en manos de los editores.

Dicho esto, hay talento y recursos en ambos lados de la alabrada, y un campo de minas que se extiende entre los editores y los diseñadores, ninguno de los cuales se beneficia de la ignorancia de lo que hace el otro. Si diseñas con editores, estudia lo que saben y ten algunos libros de referencia a mano.

Y sobre todo, lee lo que estás diseñando, e imagina leerlo por primera vez, con alguien que acaba de encontrarlo.

Hay quien se gana la vida como director artístico o director creativo, en agencias y grandes organizaciones; no les tengo demasiado respeto. Cuando los especialistas se encargaban de los pasos de producción como la separación de colores, composición tipográfica y montaje, el diseño necesariamente era una actividad corporativa, con un artista comercial (y un presupuesto) guiando el barco.

Un diseñador gráfico debe por supuesto practicar todas estas especialidades y más, lo que significa que crear páginas que informan y entretienen, que encantan y persuaden, no es más simple ahora que antes, sin que importe cuán poderoso sea el procesador o el software.

Incluso con la edición de imágenes, arquitectura de la información, tipografía y diversos medios formando parte de los recursos de un diseñador, vemos que muchos diseñadores se dirigen hacia un sendero de "especialización" (por ejemplo, creando sitios web para un almacén de accesorios de jardín llenos de animaciones en Flash), hay algo constante: *los diseñadores deben ser capaces de presentar claramente las ideas.*

Es casi imposible hacerlo en ambiente de dirección artística rígida, por supuesto, lo que hace que la mayor parte de diseño comercial parezca tan malo. Los comités, jerarquías y diagramas de organización nunca son un añadido para la mejora, con gustos subjetivos impuestos y agendas privadas obstaculizando en todo momento. La gente a menudo me pregunta cómo mejorar el diseño de tales organizaciones, e inevitablemente les respondo, "No se puede."

*¿Cómo diseñar para la web si no puedes escribir el código? ¿Cómo puedes dirigir la fotografía si nunca has trabajado en un cuarto oscuro de revelado? ¿Cómo puedes diseñar texto si no eres un lector atento?*

Seguro que hay una lista en algún sitio de las habilidades básicas que un diseñador necesita antes de disfrazarse como una estrella de moda. No pude encontrar tal lista en ninguna parte, así que escribí una propia:

## Una lista incompleta de cosas que un diseñador No-Iletrado debe saber antes de convertirse en un Diseñador:

- El texto inevitablemente debe leerse antes de mirarlo.
- Las palabras en sí mismas son un *clip art* muy efectivo.
- La vana superposición de mensajes a menudo subtrae más valor del que añade.
- El valor práctico del espacio en blanco es mucho mayor que su valor como elemento de diseño.
- El simbolismo profundo de una decisión de diseño, quizás sobre una memoria privada del diseñador, es irrelevante para la persona que intenta aprender algo del trabajo.
- Los diseñadores de materiales impresos que valoran su trabajo en una pantalla, o los diseñadores de web que valoran su trabajo exclusivamente en sus propios monitores, son arrogantes en su ignorancia.
- La fisiología de la lectura exige unos puntos de entrada y salida claros.
- Dedicar atención simplemente al diseño tipográfico, o distinguirlo como "fino" o "invisible" o "clásico" es como hacer elogios sobre el hecho de poner sal en un huevo cocido.
- Las letras no son imágenes de cosas, sino cosas.
- Las palabras no son cosas, sino imágenes de cosas.
- Si alteramos arbitrariamente (o permitimos que el software altere) las formas de las letras, y el espacio entre letras y palabras, lo hacemos corriendo un riesgo.
- El énfasis tiene un coste.
- Exagerar lo que es obvio puede ser efectivo, pero no todo el tiempo.
- El punto exacto en el que una parte de información ya no requiere asistencia para diferenciarse de otra.
- El conocimiento de respaldar decisiones de diseño claramente sin caer en una bruma de significados ocultos, que quieren ser "creatividad".

Dean Allen publica los sitios web [Textism](#) y [Cardigan Industries](#), y es un escritor y conferenciante sobre tipografía y diseño editorial. Live en el Sur de Francia.

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor. ]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones **Sugerencias**

Artículos en esta sección:

- Sugerencias: direcciones, ideas, actualidad.
- Recomendado
- Ayudar a los visitantes
- La incapacidad de comunicar
- Proceso, ciclo de vida...
- Orgulloso de ser un diseñador
- Leer el diseño
- Por qué estás ahí
- La distinción entre diseño y estilo

## ¿Por qué estás ahí?

por Scott Jason Cohen

Si lees esto, puedo asumir algunas cosas acerca de tí. Puedo asumir que trabajas en la Web, o que al menos tienes un interés en ello. Puedo asumir que tanto tu forma de vida como tu entretenimiento tiene que ver con la Web, y que lo que está en juego para tí no son simplemente consideraciones comerciales, sino reflexiones algo más profundas.

¿Por qué estás ahí? ¿Por qué navegas, creas, discutes, quieres, atacas este medio llamado la World Wide Web? ¿Esta mezcla coja de quasi-lenguajes mal implementados? ¿Este océano revuelto, sin fin y amorfo, rebosante de trastos inútiles, además de la isla paradisíaca ocasional? ¿Este vasto derroche de energía, tiempo, sudor? ¿Esta casa de los espejos de feria que refleja nuestro mundo y al mismo tiempo lo distorsiona?

## ¿Por qué lo haces?

Empezaste en algún sitio. Lo hiciste, no diste simplemente el salto y te convertiste en un diseñador, un programador o un ejecutivo. No, alguien te mostró esta cosa tan interesante que había descubierto, este lugar donde la gente publica todo tipo de cosas, dejándolo ahí, y pudiste encontrar casi cualquier cosa que desearas, desde lo sublime a lo ridículo. Y capturó tu interés cuando te diste cuenta de que esos trabajos los había creado gente. Gente normal, tal como tú mismo.

Así que lo probaste. Aprendiste HTML, o lo suficiente para ser peligroso, y publicaste algo. Y te enganachaste. De repente, tuviste una participación en lo que sucedía ahí fuera. Te importaba.

## ¿Por qué estás ahí?

Cuando estás conectado, no actúas en una realidad física normal. Estar conectado exige una enorme cantidad de disciplina. Debes recluirte del mundo que te envuelve y concentrarte exclusivamente en una pantalla parpadeante. Debes sentarte en una silla durante horas y obligar a tu cuerpo a permanecer inmóvil. Estás en un altar, pero eres a la vez el sacerdote y el feligrés.

Cuando estás conectado, no haces otras cosas. No vas a un bar, o ves una película, o juegas a pelota, o hablas con otras personas. Puedes estar chateando con alguien a través del éter, pero las palabras extrañas que aparecen tienen más que ver con mensajes al viento que con una conversación. Puedes ser un observador pasivo, o puedes dejar tu marca para que la vean los demás, pero estás dejando de ir a una inauguración en una galería, de estudiar en la biblioteca, o de pasear con tu pareja por la playa.

## ¿Por qué estás ahí?

Estás ahí porque hay algo en la web que falta en la vida real.

En esta civilización capitalista post-industrial y las clases medias altas en las que - otra suposición - la mayoría de nosotros vivimos, la situación es a la vez maravillosa y desagradable. Materialmente, nunca hemos estado mejor. Las necesidades básicas están cubiertas, con muchos recursos libres para vivir bien. No nos preocupamos de los depredadores, o del hambre, o de encontrar refugio, y nuestra sociedad es lo suficientemente avanzada para permitirse incluso una ayuda básica para los que carecen de casa o de comida. Tenemos dinero suficiente en el bolsillo que espera ser gastado, y tenemos cientos y miles de corporaciones dispuestas a ayudarnos a

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



**CONSIGUE YA**  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL**  
DE DISEÑO  
DIGITAL



gastarlo. Nos ofrecen de todo, desde tecnología a entretenimiento, desde transporte a lujo. Vivimos con un exceso de riquezas.

## No es extraño que no podamos soportarlo.

Ahora, sin embargo, ya no son sólo los expertos y los pioneros los que están predicando. gente en todo el mundo, sin interés en los estándares de la Web on en SQL vienen en manada, buscando algo que ya no pueden hallar en su realidad física. Fíjate por ejemplo en **Diaryland**. Sí, sí, mucho de lo que se escribe en Diaryland es una porquería, pero es que el 99% de todo es porquería. E incluso si los autores de Diaryland no están escribiendo la Iliada, están escribiendo. Están ahí. Se les ha dado la oportunidad de que se oigan sus voces. Han mirado a través del velo, y han visto que hay una posibilidad en el mundo conectado, que podría haber algo que responda a las cuestiones que todos tenemos.

Este es un gran cambio respecto de la personalidad libertaria/anarquista y feliz con la tecnología que tanto se nos supone. Sin embargo, la gente no quiere la próxima Gran Cosa; quieren un espacio en el que pueden escapar de la vida moderna. En lugar de arrodillarse y pedir las respuestas a alguién, quieren intentar encontrarlas por sí mismos. Quieren un espacio, una caverna, un refugio, una pared en la que poner una marca para que los demás lo vean y lo compartan.

Una de las cosas más inexplicables que jamás he visto en la web empezaba simplemente así: “**I ache for storms**.” No era una crítica de la más reciente tecnología, o una diatriba sobre navegación, ni algo de entretenimiento. No, un simple deseo primario del misterio natural de los cielos. Todavía somos criaturas mágicas, a pesar de nuestros juguetes, y queremos algo más que nuestra existencia ordinaria.

## ¿Por qué estás ahí?

Estás entre los pocos, los muy pocos que entienden lo intrincada que es la web entera, cuán frágil y preciosa puede ser. *you are among the few, the very few who understand just how intricate this entire network is, just how fragile and beautiful it can be.* Eres uno de los creadores de las destinaciones. Tus sitios, sean comerciales o personales, son faros y oasis en el mundo. Para mejor o peor, eres de los que empujas los límites hacia fuera y creas los sitios remarcables a los que esperamos que acuda la gente.

Algunos comentarios recientes sobre los “contenidos” en la Web (me descubro: he sido uno de los participantes - y un instigador - de esos comentarios) han llevado a algunos a preguntar cuál es el sentido real. Es una gran Web, dicen, y hay lugar para todo tipo de cosas. Y hay aún mucha gente creando cosas, así que ¿qué problema hay?

¿Es una gran Web? ¿Cómo encontrará su propio camino la gente en los sitios corporativos, que puede que sean la única parte de la Web que han conocido? Los sitios personales no tienen unos presupuestos de marketing de un millón de dólares. ¿Cómo evitarán la comida rápida para poder alcanzar el banquete que necesitan?

¿Y lo que estamos creando merece ser visitado? Nuestras películas en Flash y nuestras parodias de Metallica, o los inacabables enlaces a artículos en Salon — ¿es esto lo que a gente está buscando? ¿Es esto lo que hemos estado buscando todo este tiempo? ¿O es algo que te tomaste tiempo y esfuerzo para crear, en lo que te obligaste a hacer más que lo que creías poder hacer y terminaste creando un trabajo que muestra las limitaciones del alma humana?

No somos simples técnicos. No estamos arrojando palabras al vacío para mantenernos sanos. No estamos ahí para ganar un dinero, porque seguramente hay maneras más fáciles de hacerlo.

Vinimos aquí buscando algo.

¿Lo encontrarás?

¿O lo construirás?

Scott Jason Cohen disfruta de la vida como desarrollador y editor de nuevos medios para una de las mejores publicaciones de Nueva Inglaterra.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario RSS - XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Organizarse Aplicaciones **Sugerencias**

Artículos en esta sección:

- Sugerencias: direcciones, ideas, actualidad.
- Recomendado
- Ayudar a los visitantes
- La incapacidad de comunicar
- Proceso, ciclo de vida...
- Orgulloso de ser un diseñador
- Leer el diseño
- Por qué estás ahí
- La distinción entre diseño y estilo

## El Mono que se baña está desnudo (y otras notas sobre la distinción entre estilo y diseño)

### Una amplia discusión acerca del valor del diseño y la concepción del diseño gráfico en la era digital

por Adam Greenfield

Lo admito: soy uno de esos pobres tipos a los que les gusta pasar el tiempo en la ficción de que hay algo llamado "comunidad de diseñadores en línea." Y (en lo que es probablemente una admisión mayor de mi ingenuidad) creo tanto en la posibilidad y el valor de asociarme con esta dispersión de gente diversa e internacional en los grupos de discusión.

Lo hago porque, bueno, adoro el diseño. Más concretamente, me fascina hablar sobre diseño: quien influencia a quien, qué herramientas empleas, qué tendencias observas, qué te inquieta, y así sucesivamente.

Con esta discusión consigo mucho. La relación entre señal y ruido de este sector en particular de internet siempre tiende claramente hacia el contenido y el significado.

Hasta hace muy poco, es decir, hasta que empecé a notar un nuevo sentimiento introduciéndose en los sitios que frecuentaba. En lo que eran teóricamente lugares para discutir y celebrar el diseño para la red, el diseño parecía ser la última cosa que la gente tenía en sus cabezas.

### Esto es lo que quieres, esto es lo que consigues.

¿De qué *estaba* hablando la gente? Digamos que, entre la misoginia no diagnosticada, las fantasías impotentes, la repetición de gestos y formas de hablar de gangsta, y las reflexiones acerca de qué portal no apesta, estos sitios han empezado a parecer más un bar de escuela secundaria que una comunidad creativa.

Finalmente, alguien en uno de los sitios —desgraciadamente, alguien que no soy capaz de identificar, ya que de otro modo reconocería su mérito— apuntó la razón más significativa por la cual todo esto estaba sucediendo. Esta persona indicó al hecho de que la mayoría de gente estaba participando en el grupo no como diseñadores, en ningún sentido estricto, ni tampoco estaban interesados en el diseño *per se*.

Creo que esto supuso un shock para la mayoría de los mencionados participantes, que querían identificarse más o menos fuertemente con la palabra que empieza con D. Pero yo estaba de acuerdo. Y es de esto sobre lo que quiero hablar aquí.

### El largo camino del conocimiento

Pienso que hay una percepción equivocada, en especial entre los más jóvenes, de que el diseño es una actividad que tiene que ver con la decoración de una superficie para otorgarle una distinción estética o belleza.

Que la superficie en cuestión sea un monitor plano, posiblemente trae sus propias complicaciones, pero no voy a empezar una discusión al estilo de **McLuhan** por el momento. Estoy simplemente tratando de distinguir entre el diseño y otras cosas, cosas que nombraré



enseguida.

Veamos si puedo expresar mi punto de vista más concretamente, para que no empiece a degenerar en palabras cáusticas de un zorro viejo: creo que el éxito en el diseño sobre todo implica una satisfacción de los requerimientos del usuario. Lo que lo distingue del arte o la expresión personal, en Occidente al menos, es que pasamos varios siglos de refinamiento para llegar a esta concepción.

Estos siglos se caracterizaron por algo que no puedo evitar considerar como una clara teleología, u gradiente que podríamos llamar “progreso” si uno tiene la inclinación. En el meta-campo del diseño—algo que para mí incluye diseño gráfico, tipografía, diseño industrial, diseño de interiores, arquitectura, modas, incluso jardinería, quizás hasta la cocina—tendrías que ser bastante tosco para ignorar el amplio movimiento hacia la utilidad, simplicidad y claridad.

## Líneas claras para la familia humana

Abajo la letra gótica, arriba los tipos de palo seco. Di adiós a los ornamentos, filigranas y flores y hola al espacio blanco: una gran simplificación, inevitablemente, pero creo que captura algo real.

En algunos casos, esto puede que haya sido guiado por una simple predilección por la línea clara, la fachada sin adornos, el gozo que surge de adherirse a una ideología como “menos es más.” Pero yo entiendo que la voluntad de simplificar fue impulsada desde hace tiempo y en muchos sitios por una preocupación real y creciente por el uso humano del objeto en cuestión.

Al ser la edad de las Masas, el siglo XX, hace que a menudo se contemplen las necesidades humanas como algo colectivo. La ideología de la cadena de montaje se impuso, en todo su descuidado **Taylorismo**. Y eso explica por qué empezó, con el nuevo Modernismo, y especialmente en los campos que se apoyan más directamente en el diseño web de la era del HTML —diseño gráfico y tipografía—un cientifismo vano, una idea de que el diseño “adecuado” podría reducirse a algo algorítmico, repetible, predecible.

Esto es algo que puedes captar rápidamente abriendo el libro pionero de Josef Muller-Brockmann **Grid Systems In Graphic Design**,” por ejemplo, y está indudablemente presente en iconos de mediados del siglo XX como **el Modulo de Le Corbusier** y **The Measure Of Man de Henry Dreyfuss**. Está presente en **los muebles y diseño visual de Charles y Ray Eames**. Está presente en todo lo que hizo **Bucky Fuller**. (Incluso iría un paso más allá y suponer que está presente en **el vestido negro de Coco Chanel**, pero la historia de la moda no es mi especialidad, realmente.)

## Diseño para las masas

No te equivocarías si entendieras esto como diseño para las masas, en términos prácticos o como concepto. Sus virtudes son la claridad y la legibilidad, y la universalidad. Estas son grandes virtudes, pero una consecuencia de ellas es la idea de que la gente es más o menos fungible, tan modular como pequeñas piezas de Lego.

No es sorprendente, entonces, de que todo el negocio empezara a sentirse como algo opresivo. En un momento dado, **Michel Foucault** estaba diseccionando los mecanismos internos del poder y los Ramones y los Sex Pistols estaban despedazando la historia una vez más.

No era de gran ayuda que la estabilidad y la consistencia fueran, bueno, estables y consistentes, es decir, algo que se va a considerar como *aburrido* y *estancado* a las generaciones que se han educado en las geometrías punzantes de punk rock anfetamínico de 220-latidos-por-minuto, por de las narrativas exageradas y el ritmo opresivo del hiphop.

Ni tampoco era un motivo el que los iconos del Modernismo, en arquitectura al menos, degradaran de una forma clara. Cualquiera que conoció el centro de Manhattan en los 1970 probablemente recuerda una profusión de ejercicios de **Miesianismo** vacío: Acero oxidándose bajo la lluvia, estatuas de Calder cubriéndose de excremento de palomas en el vacío de plazas deshabitadas barridas por el viento.

Fue justo en ese momento en que el poder de los ordenadores para crear diseños estuvo al alcance primero de los profesionales más avanzados y acreditados —y muy pronto también de los aspirantes, aficionados o simplemente curiosos. Entre la estética DIY (hazlo tú mismo) de la época y la súbita disponibilidad de medios técnicos, el campo sufrió una democratización sin precedentes.

De repente no tenías que pasar por la Universidad de Parsons, o la que fuera, para llamarte diseñador a tí mismo. Esto es sin duda una gran cosa. ¿Eliminar los criterios ofensivos de quien puede y quien no puede diseñar? ¡Por supuesto! ¿Eliminar la idea preconcebida de que los que no tienen formación son incapaces de encontrar respuestas válidas? Claro. Babilonia debe caer.

Pero pienso que en buena medida arrojamos el bebé con el agua de la bañera cuando como colectivo dimos el salto al hiperespacio —el éxodo en masa al ordenador, y la creación basada en los ordenadores. Hubo algo bueno, válido, honorable y real en esa tradición, y creo que en nuestro deseo de actuar como héroes que dicen fastídate mientras buscan su propia definición, y de violar las diversas redes que nos retenían, dejamos ese algo.

Piensa en **David Carson** y **Raygun**, piensa en las tipografías estilo grunge, piensa en **Neil Denari** y **Art Chantry**. Sólo hay dos cosas malas en eso, realmente: primero, que después de todo es algo así como una manera adolescente de ver el mundo, y en segundo lugar, es realmente bastante *solipsista* (Solipsismo: la teoría de que uno mismo es lo único real y comprensible.) Una buena forma de entenderlo sería contrastar el diseño de la era inmediatamente predigital con algo que se ha convertido en moneda común desde entonces.

## ¿Dónde está tu papi?

Por ejemplo. Tengo en mis manos (podemos insertar gestos de desollador, al estilo de Joe McCarthy) un libro que compré no hace mucho en el centro del libro Aoyama, aquí en Tokyo, llamado *British Rail Design*. Es un bonito libro publicado en 1986 por el Danish Design Council, nada menos, de modo que no me extrañaría si ninguno de vosotros ha oído hablar de él.

De todos modos, si tienes el más mínimo interés en el diseño de identidad corporativa, o más en general, en la manera de resolver un programa de comunicación visual de manera consistente a través de múltiples canales, deberías comprar este libro. Es una historia acerca del trabajo de Diseñadores con la D en mayúscula, como **Jock Kinneir** del Road Research Laboratory (coinventor del **Transport Medium** además de los estándares de señalización y tipografía de British Rail) y como **Design Research Unit**, que crearon el casi eterno **logo de British Rail**.

Para ser un volumen pequeño, entra en muchos detalles acerca de los factores como la densidad de tráfico peatonal en una sección de ferrocarril, o la velocidad con que un tren que pasa afecta las decisiones necesarias para peso de la línea, color, posición y tamaño. Uno se queda con una sensación real de la disciplina con la que estos *diseñadores* se enfrentaron a las condiciones en las que su trabajo sería percibido, encontrado, interpretado.

Y toda esta disciplina se manifiesta claramente en el trabajo, incluso en los detalles “menores”: el tipo de papel utilizado en los horarios, la maqueta de un centro de mantenimiento, el ángulo de un reposabrazos. Tomado en conjunto, la impresión que uno tiene al leer *British Rail Design* es la de un pensamiento humanista serio acerca de las dificultades de la vida en el mundo moderno.

Para mí, fue un recordatorio de que el buen (es decir, profundo) diseño no es simplemente “buen negocio,” como la introducción del libro señala que British Rail lo entendió, sino que potencialmente es un lubricante y un cojín para suavizar, simplificar y mitigar todas las molestias diarias a que nos enfrentamos al tener la temeridad de vivir en un área de complejidad.

## El mono que se baña está desnudo

En contraste, al otro lado de la habitación veo una lata de Pepsi púrpura camuflada, decorada por Nigo, la fuerza impulsora de la marca de moda japonesa **A Bathing Ape**. Se suele citar regularmente a Nigo como uno de los principales diseñadores jóvenes de Japón, y sus productos

Bathing Ape (o imitaciones de los mismos) los llevan los sábados casi todos los chicos en Harajuku .

El atractivo de estos productos, que consiste por completo en la frase UN MONO BAÑÁNDOSE (o, alternativamente, UN MONO NUNCA DEBE MATAR OTROS MONOS) y que puede encontrarse en una variedad de tipografías y colores, se me escapa por completo, pero ésta no es la cuestión. Ni lo es su éxito. Para mí, si puede vender una gran cantidad de productos y hacer felices a los propietarios de ese producto, se merece todos los elogios que el mundo le ha ofrecido, incluida la predilección de figuras como **Futura 2000** y la relación con Pepsi—exceptuando aquellos que pueda ganar como diseñador.

Llamadme raro, pero contrastemos las camisetas y posters de Nigo con el trabajo meticuloso y centrado en las necesidades del usuario de uno de los creadores que figuran en *British Rail Design*, como el mismo Jock Kinner. ¿Es una comparación injusta, como la de comparar manzanas y naranjas? En absoluto. Porque sólo uno de los dos trabaja en el campo del diseño.

Al otro puede describirse mejor como un estilista.

## Un asieto en el consejo del estilo

Ah, ya he soltado la palabra clave. Dejarme que la repita: *estilista*. Pienso que es hora de recuperar este término con su debida importancia, y no para desacreditar la validez del estilo como un modo de expresión o para una carrera profesional. (No soy uno de esos que desdeñarían un joven talento con una expresión al estilo de “Oh? Es sólo un/una estilista.” El estilo es crucial como una buena imagen de marca, tanto como el diseño, quizás más, pero no es un sustituto.) No del todo: es un término que es útil en el mundo porque observa—preserva—una importante distinción.

Puesto que, como mi mentor Jon Olson siempre me recuerda, *la práctica del diseño necesariamente implica resolver problemas*. Además, estos problemas presentan restricciones; si éstas tienen su origen en el cliente, el presupuesto, la audiencia o las limitaciones técnicas del medio es lo de menos.

La parte importante de esta idea es la de que la tarea del diseñador es presentar al cliente una solución dentro del ámbito circunscrito por los factores que están fuera de su control, factores que limitan la capacidad imponer un gusto personal sin limitaciones. Cuando un diseñador —un **Paul Rand**, un **Saul Bass**, un **Neville Brody**— puede triunfar de modo consistente en esto y además desarrollar un estilo personal reconocible, ahí es donde reside todo el arte (desde mi punto de vista, al menos.)

Los meros ejercicios de estilo como *A Bathing Ape*, o en menor medida el trabajo de gente como **Shepard Fairey**, fallan este test. *A Bathing Ape* no trata ninguna cuestión, no resuelve ningún problema, no trabaja con unas limitaciones. No trata de nada más que de sí mismo, una pantalla vacía en la que el cliente puede proyectar cualquier atributo deseado: todo lo que lo convierte en la antimarca esencial para una cultura acelerada y amnésica como Japón, pero un ejemplo fatal de diseño.

Y, cerrando el círculo, los chicos que confunden este tipo de trabajo con diseño son los mismos que probablemente creerán que el precio de entrada a la discusión actual sobre diseño es algo más que superponer una capa de Photoshop sobre otra, esparcir algunas tipografías freeware y discutir sobre “representación.”

Parece que se les escapa el hecho de que evidentemente no están operando en la misma tradición que Josef Muller-Brockmann, o Henry Dreyfuss, o incluso **Joshua Davis**. Ni siquiera estoy seguro de por qué se molestan en llamarse a sí mismos diseñadores, a menos que sea porque tiene una vaga connotación sexy y contemporánea, mientras que ser llamado estilista suena a alguien como Marcel, trabajando en un salón de peluquería.

## ¿Hacia dónde nos dirigimos?

Supongo que la gran mayoría de la gente que participa en los foros de discusión sobre diseño hace todo lo posible para hacer que la relación de señal y ruido tienda a cero, y no tiene ningún deseo o ambición para ser diseñador en el sentido que he apuntado antes. La cuestión se convierte, pues, en abandonar lo que a primera vista parece una definición anticuada, para incluir más cosas? O intentamos mantener nuestras posiciones respecto de los valores de una tradición de la que podemos estar satisfechos, y arriesgarnos a parecer inestables, irrelevantes, o incluso a provocar risas?

Yo apuntaría que merece la pena correr el riesgo, y que la segunda posibilidad es la mejor. Lejos de estar caducada, creo que la definición de diseño como un intento consciente de articular soluciones a situaciones humanas reales tiene más significado que nunca —en Flash y Photoshop tanto como con titanio, aerogel o fibra de carbono.

El mundo, y últimamente uno no puede evitar darse cuenta, es un lugar lleno de desafíos, y ocasionalmente incluso peligroso. Hay cosas que el diseño puede hacer para afrontar estos desafíos y mitigar al menos algunos de los peligros, cosas que no están al alcance ni siquiera de los mejores estilistas.

Creo que esas dos figuras, diseñador y estilista, constituyen dos polos de un debate aún poco reconocido en la comunidad de internet. Tengo ganas de ver cómo se desarrollará este debate en los años venideros. Generar más luz que calor, sin embargo, exigirá algunas cosas que a menudo parecen escasear en las discusiones de los foros: respeto mutuo, para empezar. Quizá un reconocimiento de la dificultad de lo que estamos tratando de hacer, y el nivel correspondiente y no trivial de talento y disciplina que demuestran aquellos que han tenido éxito en ese intento.

No creo que sea pedir demasiado, y supongo que lo veremos.

---

Adam Greenfield es responsable de [v-2 Organisation](#), donde trata de forma entusiasta sobre la arquitectura minimalista, los viejos Citroen, y alguna que otra película de Maggie Cheung.

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

## Diseño Gráfico

Abrid cualquier revista o libro que os haya gustado, por su encantador diseño a todo color, por la forma atractiva de presentar la información, o cualquier otro motivo: ¡podemos hacerlo en casa! Y probablemente no necesitamos nada que ya no tengamos o que no podamos conseguir fácilmente.

Los artículos de esta sección exploran el diseño gráfico digital, para publicar en papel, en soporte electrónico o en Internet: el manejo de texto y de imagen de forma armoniosa y aprovechando las múltiples herramientas disponibles. Éstas son las secciones principales; a partir de cada una de ellas se accede a varios artículos sobre cada tema; también se puede consultar el [índice general](#) o [mapa del sitio](#) para ver una lista desarrollada de todos los artículos de este Manual de diseño digital:



## Generalidades

Las muchas posibilidades que nos ofrece el ordenador para el diseño gráfico fomentan la creatividad y la experimentación. Tratamos algunos aspectos básicos del estudio gráfico digital: composición, color, manejo de textos, organización de imágenes... También revisamos cuáles son los programas más útiles para la autoedición, el dibujo y la pintura digitales, con interesantes consejos.

## Imagen digital en mapas de bits

Obtención, procesado y retoque de las imágenes digitales y su edición en programas como Photoshop. Trucos en las imágenes y muchos otros artículos.

## Ilustración

Especial dedicado a la ilustración, analizando en detalle las diferentes opciones de programas de pintura y dibujo. Técnicas, ideas, conceptos, aplicaciones...

## Ilustración vectorial

Aplicaciones de dibujo vectorial, con tutoriales detallados..., ejemplos de creatividad visual, enlaces interesantes, presentación de los principales programas...

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#)
[Portada](#)
[Mapa del sitio](#)
[Intro](#)
[Diseño Gráfico](#)
[Diseño Web](#)
[Tipografía](#)
[Contactar](#)
[Buscar en esta web](#)
[Versió Catalana](#)
[Sumario](#)
[RSS](#)
[XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Elementos del diseño gráfico
- Programas de edición de texto
- Texto y DTP
- Gráficos: bitmaps y vectores
- Layout: ideas
- Archivos gráficos
- Plantillas, retículas, guías, estilos...

## Herramientas digitales para el diseño gráfico

Durante la última década ha cambiado por completo el proceso de producción editorial, y como se preparan los textos y gráficos que constituyen las publicaciones impresas o digitales. Los sistemas digitales se han impuesto por completo.

Los programas que son la esencia de la autoedición —o composición digital de documentos— son:



1. Los programas de composición de página, como Pagemaker, QuarkXpress o Indesign. Pretenden hacer lo mismo algunas alternativas más domésticas como el Publisher de Microsoft o Serif PagePlus.
2. Aplicaciones de ilustración (o dibujo vectorial) como Illustrator, CorelDraw o Freehand.
3. Utilidades de tratamiento de imágenes y fotografías, como Photoshop o Paintshop Pro.

De hecho, estos últimos años se ha dado una tendencia a engordar estos programas, añadiendo prestaciones, de modo que pueden llevar a acabo tareas de casi las tres bases de la autoedición comentadas. La consecuencia principal ha sido la aparición de programas monstruosos, innecesariamente complicados, devoradores de recursos y lentos, que a veces hacen añorar las primeras versiones, más rápidas simples y fiables, y con un mejor enfoque en trabajos específicos. De todos estos programas, y de lo que ofrecen hablamos en la **segunda sección**.

La forma de trabajar y los formatos de archivo que usaremos depende mucho de si el producto final será una publicación escrita o si será un documento para “colgar” en la red. Discutiremos más en detalle la obtención y procesamiento de las imágenes y los formatos de archivo que se emplean en cada caso en las secciones de **Ilustración Digital** y **Manejo de las imágenes**.

Una buena forma de entender cómo ha cambiado la idea tradicional que podíamos tener de la publicación de revistas, libros, boletines, etcétera, es pensar en lo que supone la Web, la www. Además, en parte impulsados gracias a Internet, surgen en los últimos años nuevos sistemas de publicación digital, como el formato Acrobat PDF —formato de documento portátil— con unas muy interesantes cualidades que también tratamos en estas páginas.

Finalmente, la Galería contiene una colección de enlaces útiles para aprender más o ver ejemplos interesantes. También discutimos alternativas de diseño que suelen dar los mejores resultados.

## Diseñar con sentido común.

En esta primera sección analizamos algunos elementos básicos del diseño digital, tanto por lo que se refiere al manejo de gráficos, texto, color... y su combinación (los artículos figuran en las barras de navegación laterales en la parte superior de la página.) El problema principal es —a la vista de todas estas posibilidades— querer hacerlo *todo*, todo al tiempo y todo mezclado... y esto lleva rápidamente a resultados caóticos. Pero es difícil resistirse. Al preparar estos materiales no he podido evitar caer en la tentación... querer usar más colores, más tipos de letra, más imágenes, más recursos...

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



Debemos tener en mente una cosa: no sólo por el hecho de que nos sea posible manejar miles de colores, centenares de letras, docenas de efectos especiales, y poder combinar todo de un millón de maneras, no significa que *debamos* hacerlo. Nuestros trabajos, nuestras publicaciones, no han de parecer un catálogo de colores de pintura o un cartel de circo (a menos que, deliberadamente queramos conseguir tal efecto.)

Las reglas básicas del diseño son aplicables también al diseño digital. La simplicidad, consistencia, una buena composición, son una garantía de buenos resultados, como lo eran antes de la invención de los ordenadores. Citamos algunas recomendaciones generales para el diseño gráfico, según los mejores especialistas:

- El diseño ha de servir al contenido, y debe elaborarse en función de éste.
- El diseño debe estar bien organizado o estructurado.
- Debe existir contraste entre los elementos, ayudando a diferenciarlos, pero dentro de una unidad.
- Los elementos clave deben enfatizarse.
- Un buen diseño a menudo tiende a la simplicidad.
- La consistencia debe ser un criterio prioritario.

Por tanto, un requisito previo antes de pretender hacer algo de calidad, con ordenador o sin él, es pasar por la biblioteca o la librería y repasar bien algunos manuales de diseño. De los editados en castellano destacan las editoriales G.Gili y Blume. La oferta en inglés es mucho más amplia, al igual que las Webs que se dedican a temas de diseño gráfico y autoedición, de las que nos hacemos eco en diferentes secciones de este sitio.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Elementos del diseño gráfico
- Programas de edición de texto
- Texto y DTP
- Gráficos: bitmaps y vectores
- Layout: ideas
- Archivos gráficos
- Plantillas, retículas, guías, estilos...

## Editores de texto

Uno de los principales motivos por los que la mayoría de gente compraba ordenadores (antes de popularizarse los juegos multimedia e internet) era tener un procesador de textos en casa. Este programa, como pieza clave de los ordenadores domésticos y de oficina, es sin duda una de las herramientas más pobremente entendidas y mal utilizadas del mundo. Se ha utilizado como una máquina de escribir sofisticada, cuando eso es sólo el principio de lo que puede ofrecernos. Un procesador de textos y una buena impresora (láser o inkjet) se parece más a una imprenta profesional que a la vieja máquina de escribir mecánica.

## Texto con o sin formato



Es cierto que los primeros procesadores de textos, combinados con una rudimentaria impresora matricial, no ofrecían mucho más que la venerable y escandalosa Olivetti. Pero estamos hablando de hace ya mucho tiempo. Estos últimos años, los procesadores han incorporado unas prestaciones que entran de lleno en lo que se consideraba antes autoedición, e incluso edición profesional.



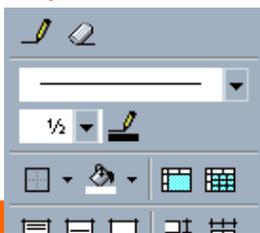
La calidad de un documento que ahora preparamos en Word, StarWrite, Wordperfecto o un programa similar, no tiene nada que envidiar al producto de una imprenta. Pero el programa no lo hará por sí solo; deben tenerse en cuenta unos cuantos criterios de diseño de página, tipografía y, sobre todo, buen gusto y sentido común. Algunas de las prestaciones interesantes que incorporan estos modernos procesadores facilitan mucho que obtengamos estos resultados. Para ello, cada

programa maneja sus propios códigos y los ficheros que genera suelen ser específicos del programa, y de la versión con que se han preparado. De ahí muchos problemas para abrir documentos de un procesador en otro distinto, o para manejar versiones distintas.

Para no tener problemas de formato, muchos expertos recomiendan lo siguiente: primero escribir, sin preocuparse de letras, tamaños, espaciados... al tener todo el escrito preparado ya se aplicará el estilo. Además, puede guardarse el texto sin formato (.txt) para reutilizarlo si es necesario, en cualquier otro programa.

Los programas trabajan en un modo *wysiwyg* (lo que ves es lo que se obtiene —teóricamente, al menos.) Suelen ir más deprisa en modo borrador o normal, de manera que a menudo es práctico trabajar así y de tanto en tanto ver la presentación preliminar del documento.

## Adaptar la interfaz del programa.



Las barras de iconos de la parte superior de la pantalla facilitan la aplicación de estilo al texto: siempre es más fácil hacer un solo clic en el icono que desplegar el menú correspondiente y elegir la opción deseada. Dado que las barras de iconos son configurables y suelen estar superpobladas, podemos eliminar todos aquellos botones que raramente utilizamos y, en cambio, colocar aquello que sí usamos con

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

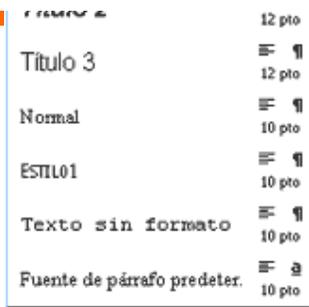
MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL







deberemos ocuparnos más de definir tipos de letra, tamaño, alineación, espaciado... con una sola vez se aplicará decenas o centenares de veces, sin equivocaciones. Por la importancia que tiene el uso de estilos, en especial para documentos largos y páginas web, lo discutimos con mayor detalle en [otra sección de esta web](#).

Un beneficio adicional de los estilos —esta vez al margen de la aplicación de formato— está en la facilidad con la que obtendremos una tabla de contenidos o índice, generada automáticamente por el programa a partir de los Títulos de nivel 1, de nivel 2... cuerpo de texto, etc. y además también podemos utilizar una muy útil función llamada “mapa del documento”, que permite visualizar la estructura del documento y moverse rápidamente de una sección a otra, nuevamente en base a las definiciones de estilo. Esta función es especialmente útil para escritos en los que sea importante la estructuración y relación de las partes con el todo (por ejemplo, para los contenidos de una web.)

Más detalles sobre procesadores de texto y tratamiento avanzado de textos en la página siguiente: [texto y autoedición](#).

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Elementos del diseño gráfico
- Programas de edición de texto
- Texto y DTP
- Gráficos: bitmaps y vectores
- Layout: ideas
- Archivos gráficos
- Plantillas, retículas, guías, estilos...

## Textos y autoedición

Aunque los procesadores de textos han recorrido un largo camino desde la inhóspita pantalla en blanco y negro de los años 80, un procesador está pensado para documentos de oficina o correspondencia, informes, apuntes... pero no par un uso intensivo de imagen o tratamientos especiales del texto. Por ejemplo, podríamos escribir fácilmente una novela o un libro de poesía tal como se imprimiría, pero difícilmente seríamos capaces de maquetar una revista, un catálogo a color o un folleto informativo con alto contenido gráfico.

Las soluciones más profesionales para estos propósitos son los programas de DTP (de *desktop publishing*, o Autoedición.) Estos programas tienen funciones mucho más avanzadas para el diseño de las páginas, el manejo de bloques de texto, control tipográfico, gestión del color y colocación de imágenes. Una aplicación adicional que ha dado un nuevo sentido a este

tipo de programas es la generación de ficheros PDF, en los cuales todas las decisiones de diseño de página y tipografía se mantienen fielmente para el lector.



La forma en que los programas DTP manejan el texto es bastante diferente, y mucho más flexible, que en un procesador. Los textos y gráficos se pegan como si fueran recortes que se pueden mover libremente por la página, o de una página a otra; reservarse al lado de la página, sobre la "mesa de trabajo". El texto que no cabe en un bloque, fluye hacia otro bloque, que se indica con el programa. Esto permite **composiciones complejas y creativas de texto e imagen**, como las que tenemos en las revistas o catálogos; por otra parte, también puede automatizarse el flujo de texto para crear distribuciones más regulares y simples (como en el

texto de un informe o un libro.)

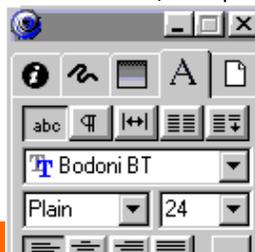
## Software de maquetación.

Los programas de autoedición o maquetación de páginas no son precisamente aplicaciones caseras (con algunas excepciones), y tienen su ámbito de aplicación esencialmente en el mundo de las artes gráficas. Los más utilizados son:

**Adobe InDesign/Adobe Pagemaker.** Éste último llegó hasta la versión 6.5, pero ha sido sustituido por InDesign como herramienta de maquetación muy bien integrada con programas de gráficos del mismo fabricante, y con una interfaz semejante.

**QuarkXpress** es estrictamente una herramienta profesional, la que suelen utilizar en las imprentas. Según parece, el programa no sirve más que para publicaciones impresas y tiene escaso o nulo soporte para edición de html o para la pantalla. Muchas limitaciones del programa se suplen con lo que se denominan "Xtensions" —plugins que incorporan nuevas funciones y que deben adquirirse por separado.

**Corel Ventura** es un viejo programa que después de muchas vicisitudes fue adquirido por Corel. Algunas versiones de CorelDraw (como la versión 5 de hace unos años) incluían Ventura, pero ahora se vende por separado. No se utiliza mucho, porque en el pasado, según parece, ha tenido poca fiabilidad (cosa que también ha pasado con algunas versiones del propio Draw.)



El usuario doméstico o no profesional, tiene a su disposición dos programas no muy caros que hacen la tarea de maquetar más o menos decentemente: **Microsoft Publisher** y **Serif Page Plus**. El segundo es más económico —puede encontrarse por menos de 5000 pts— y es una ganga, puesto que tiene muchas más prestaciones que Publisher: se acerca más al ámbito profesional. Publisher, por su parte, está en

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL





muchos hogares por el hecho de venir incluido en distintos paquetes de software doméstico y en ocasiones por ofrecerse incluido con la compra de un pc.

Para terminar, señalar que, igual que la frontera entre procesadores y programas de maquetación se ha hecho borrosa con las últimas versiones, también hay una aproximación de los programas de diseño gráfico (CorelDraw, Illustrator, Freehand) a los de DTP. Las funciones de texto y gráficos que incorporan los programas mencionados los convierten en aptas herramientas para la producción de publicaciones ricas en gráficos. De este trío, es Freehand sobre todo el que se utiliza mucho para la producción de publicaciones cortas (catálogos, folletos, trípticos, informes.)

## Solucionar problemas con el texto.

### Evitar problemas con los párrafos.

Maneras simples de evitar problemas comunes, como las líneas de un párrafo que quedan huérfanas del resto, páginas que comienzan con espacios en blanco, espacios que aparecen donde no debieran al cambiar el tamaño del texto...

Utilizando los atributos de párrafo para controlar su separación, interlineado y sangrías; evitar dos retornos de carro al final de párrafo. Si queréis mover texto a una posición específica, utilizad tablas o tabuladores, y no la barra espaciadora. Nunca debe forzarse el paso de una palabra a la línea siguiente con espacios en blanco o tabuladores: se puede romper la línea sin comenzar un nuevo párrafo con Mays + Retorno. Y si se quiere forzar una página nueva, no debe hacerse añadiendo retornos de carro: se puede conseguir con Control + Retorno.

Para más sugerencias, aconsejamos un vistazo a la sección que trata de normas básicas sobre el texto.

### Líneas danzarinas.

Seguro que os ha sucedido alguna vez. Al abrir en el procesador de texto un documento de texto, las líneas quedan cortadas donde les da la gana. Hay retornos manuales de carro por todas partes. Esto pasa cuando a) el que ha escrito el texto no sabe que el ordenador ajusta el ancho de las líneas automáticamente, o b) que el texto está importado de una página web o de un formato distinto, y ha emplazado retornos de carro allí donde aparecían originalmente.

Existe una solución rápida para este embrollo. Pero, por favor, no os dediquéis a corregir las cuatrocientas páginas línea a línea. Leed esto. La manera más fácil de arreglar este desaguisado, es utilizar un programa como **NoteTab**, que lo soluciona de golpe y automáticamente. Yo lo considero imprescindible para una persona que escriba o maneje textos con frecuencia. ¡Casi todas las personas que conozco!

Bieeen, no tenéis NoteTab y queréis arreglarlo desde Word mismo, o desde vuestro procesador. También puede hacerse, pero lleva algo más de trabajo. Id a edición>reemplazar. En la opción de Buscar (aparecerá un recuadro como el de la imagen), teclad ^p. Este carácter significa "un retorno de carro manual" para el programa. Substituidlo por un espacio en blanco. Ya está solucionado.

Pero para complicar las cosas, mucha gente separa párrafos con dos o más retornos (cosa que no debe hacerse, insistimos.) Entonces, ¿cómo distinguir las separaciones entre párrafos que queremos cambiar de las que no? Una posibilidad es repetir el truco anterior párrafo a párrafo y decidir qué queremos cambiar y qué no. Pero si el documento es largo, se hará eterno. Es preferible realizar una doble sustitución. Primero, eliminamos los retornos múltiples entre párrafos. Observad si son dobles, triples o lo que sea. Id a edición>reemplazar i teclad buscar: ^P^P (suponemos aquí que los espacios son dobles) y en reemplazar con: escribid caracteres que no aparecen en el documento, por ejemplo el símbolo del dólar \$\$ (evidentemente, si NO sale en el documento!)



Mirad la figura adjunta para ver el cuadro de diálogo con el que se hace este arreglo. Ahora haremos la sustitución dentro de cada párrafo (^p por espacios), como antes, y finalmente, sustituiremos \$\$ por un solo espacio entre párrafos. Asunto solucionado.

Insistimos de nuevo en que para separar los párrafos en un procesador de textos, no debe hacerse **nunca con múltiples retornos**. Ésta es realmente una chapuza que debe evitarse, puesto que todos los procesadores tienen una opción para controlar la separación entre párrafos, o la sangría de la primera línea: ésta es la herramienta que debe utilizarse.

### Note Tab

Un programa que entra en la categoría de los imprescindibles. Cuando alguien me comenta los problemas que tiene para recuperar archivos de texto preparados en un programa distinto al que maneja, o que él mismo preparó en una versión diferente del mismo programa, me convengo más de la importancia de guardar siempre una versión del texto sin formato (.txt) Este texto es recuperable desde cualquier programa y en diferentes sistemas operativos, sin problemas.

Para aplicar luego el estilo deseado al texto (tipos de letra, negritas, cursivas...) puede hacerse dentro del procesador de textos que se quiera, mientras se repasa el contenido.

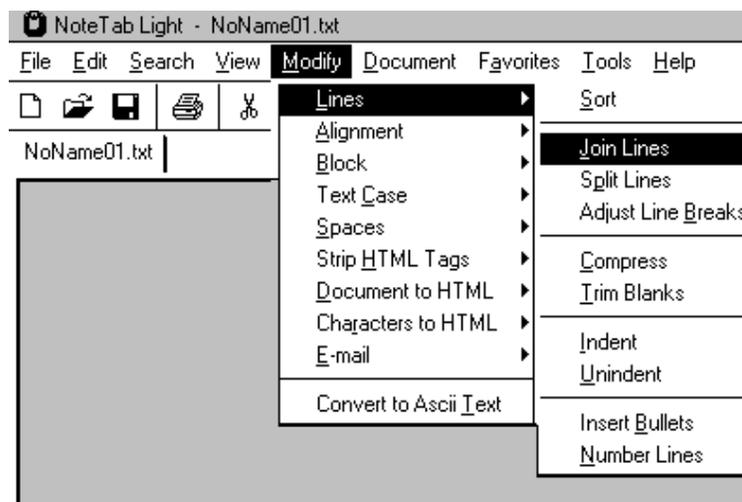
Cualquier procesador de texto puede guardar lo escrito en este tipo de archivo (con la opción guardar como... o exportar...) Si queremos editar directamente texto sin formato, podemos hacerlo con la utilidad que incluye Windows, el " **bloc de notas**". Inicialmente está en Archivos de programa>Accesorios>Bloc de notas. Si lo usamos con frecuencia, conviene añadir un acceso directo en la barra de tareas o el escritorio.

Las principales limitaciones del bloc de notas de windows son 1) no permite abrir archivos de un cierto tamaño; 2) las capacidades de edición que tienen son miserables. Solución: emplear el **WordPad** (también incluido en Windows) o un procesador de textos como Word o StarWrite, y guardar al final como texto sin formato (.txt).

Pero os sugeriré un programa mucho mejor para esto. Es gratis y no me cansaré nunca de recomendarlo, porque me ha ahorrado mucho tiempo de tarea tediosa y tiene más prestaciones de las que podáis imaginar. Creo que yo empleo una mínima parte de sus opciones, y aún así ahorro montones de trabajo. Esta maravilla se llama **NoteTab Light**, y puede descargarse libremente de la red.

NoteTab corrige automáticamente las separaciones incorrectas entre párrafos, y muchos otros problemas frecuentes al pasar texto de un programa a otro.

De NoteTab es difícil destacar una sola cosa. Os pondré un ejemplo: cada vez que tenéis el problema comentado antes, de un documento con retornos de carro al final de cada línea, ¿cómo lo solucionáis? NoteTab lo hace solito, y con una sola orden. I así, mil cosas más. **Descargadlo, ya.**



[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Elementos del diseño gráfico
- Programas de edición de texto
- Texto y DTP
- Gráficos: bitmaps y vectores
- Layout: ideas
- Archivos gráficos
- Plantillas, retículas, guías, estilos...

## Programas para edición de gráficos e imagen

Casi toda la industria editorial actual —exceptuando prensas artesanales— se basa en medios infográficos. La clave del tratamiento de las imágenes son los programas de gráficos, que podemos dividir en dos categorías principales: **programas de pintura** (o también de *retoque fotográfico*) y **programas de dibujo** (o también de *ilustración vectorial*.) Esta división obedece a la manera que tienen estos programas de crear y manejar las imágenes. Para ver más cosas sobre ilustración e imagen digital, hemos dedicado al tema una sección completa.

## Ideas para aplicar los programas de gráficos.

Evidentemente, sirven para incorporar imágenes a nuestros documentos impresos o en pantalla. Esto puede darles vida y proporcionar impacto. Es fácil obtener imágenes ya preparadas (*clipart*) o obtenerlas a partir de un escáner o cámara fotográfica. Si es necesario, podemos crearlas a partir de cero. El problema principal del clipart barato — el que viene incluido con los programas— es que las imágenes no son precisamente lo que se dice muy refinadas. Debemos andar con tiento al incorporarlas en determinados documentos, puesto que pueden decir poco a favor del diseñador y proyectar una imagen opuesta a la que pretendemos. Hemos redactado algunas recomendaciones sobre clipart en [LINK](#)

Crear mapas, esquemas visuales, planos y diagramas no puede ser más sencillo una vez se domina el uso básico de estas aplicaciones. Unas pocas imágenes y un uso sensato del color pueden transformar muy positivamente un cartel, un anuncio...

Podemos añadir un toque especial a los logotipos y tipografías que utilicemos. Podmos modificar imágenes que querriamos utilizar pero presentan algún problema: partes sobrantes, imperfecciones, colores inadecuados...

## Programas para gráficos.

Los programas de pintura (*Paint*) son también los mismos que se emplean para el retoque fotográfico y para efectuar montajes de imágenes. Los archivos de imagen de estos programas son una especie de mosaico de puntos minúsculos —cada punto es un píxel o elemento de la pantalla— al que asignan colores para formar la imagen. Resultado: ficheros aptos para fotografías, imágenes con un aspecto de pintura o dibujo natural y, en general, para cualquier imagen que deba verse o imprimirse a una resolución constante.

Los programas de dibujo o ilustración (*Draw*) crean las formas como objetos geométricos: una combinación de líneas rectas y curvas, abiertas o cerradas, con un contorno de grosor i color a elegir, y con relleno o sin él. Los objetos pueden ordenarse unos respecto de otros, agruparse o mantenerse independientes. Resultado: gráficos que difícilmente pueden ser tan realistas como los bitmaps, pero que pueden escalarse a cualquier tamaño sin perder calidad. Idóneos para ilustraciones lineales y estilizadas, esquemas, texto y dibujo técnico.

Estas dos categorías no son absolutamente estancas: cada programa puede llevar a cabo algunas funciones propias del otro: por ejemplo, trazar contornos vectoriales para seleccionar partes de

30  
NUEVOS ARTÍCULOSMÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



un bitmap, o aplicar bitmaps como relleno de un objeto vectorial. Estos últimos años han aparecido programas que son, de hecho, una combinación de ambos sistemas de creación de gráficos. Son programas enfocados al mundo de la creación gráfica para la web: programas innovadores como *Fireworks* o *Deneba Canvas*. finalmente, citar programas como *Expression* o *RealDraw* que hacen más difusa aún la frontera entre programas de dibujo y de pintura, con sus espectaculares efectos naturales aplicados en un entorno vectorial.

### ¿Qué tenemos gratis —o casi?

¿Qué oferta de programas de gráficos tenemos sin tener que abrir la cartera, o por poco dinero? No mucho, la verdad. Windows lleva, de serie, un muy básico programa de pintura, Paint (se puede encontrar en Programas | Accesorios.) Para gráficos simples, incluso con texto añadido, puede servir. Pero si tenemos mayores ambiciones, existen otras opciones. Ved el comentario que dedicamos en la sección de **Cheapware** a programas como PaintShop Pro. La casa Micrografx ofrece toda su línea de programas de gráficos, incluido *Picture Publisher*, a un precio de ganga (se puede adquirir incluso en quioscos de prensa.)

Por lo que respecta a programas de dibujo vectorial, si no tenéis CorelDraw, aprovechad el precio de ganga que suele tener la versión anterior a la actual. Por unos mil duros se puede comprar un paquete completo de dibujo y pintura (Draw y PhotoPaint), de calibre profesional y con una tonelada de clipart y fuentes. Estos añadidos no son un regalo sin importancia: hay mil fuentes, muchas de ellas originales de casas especializadas como ITC o Bitstream que cuestan cada una, de comprarse individualmente, tanto como el paquete completo de Corel. Según este criterio, el programa incluye gratis centenares de dólares en fuentes... lo dicho: una ganga. Un paquete semejante, económico, pero no tan bueno, es el de Micrografx (Windows Draw o Designer.)

Como alternativa, si no tenéis más que un interés por formas vectoriales básicas, probad el programa de dibujo que incluye MS-Works (MS Draw) o el que incluye Star Office (StarDraw), que no está nada mal. Este último es gratis, como toda la suite de StarOffice. Otro programa muy sencillo y gratuito de dibujo vectorial es Mayura Draw (puede obtenerse de la **web** de su fabricante.) Ofrecen gratis la versión anterior; la más reciente se puede obtener en versión de evaluación y tiene algunas funciones muy avanzadas, como la exportación de vectores SVG, el próximo estándar de la www.

### Las elecciones más profesionales.

Algunos de los programas de tratamiento de imágenes más corrientes, y de ámbito más bien profesional —y con un precio en correspondencia— son, dentro de los programas de pintura, Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, MetaCreations Painter, Ulead PhotoImpact, o el mismo PaintShop Pro en sus últimas versiones. Existe un producto freeware, **Gimp**, que existía inicialmente sólo en versión para Linux, pero que se está portando al entorno Windows.

Por lo que respecta a los programas de ilustración, los más conocidos son, aparte de CorelDraw, Adobe Illustrator, Macromedia Freehand y Xara, todos ellos excelentes y, en el caso de los tres primeros, con una fiera competencia para situarse como herramienta de los diseñadores profesionales. A diferencia de los programas de pintura, entre los que domina una opción muy claramente (Photoshop), los tres principales programas de ilustración tienen partidarios y detractores y mantienen usuarios fieles.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Elementos del diseño gráfico
- Programas de edición de texto
- Texto y DTP
- Gráficos: bitmaps y vectores
- Layout: ideas
- Archivos gráficos
- Plantillas, retículas, guías, estilos...

Pueden incluirse resúmenes que destaquen las partes más significativas; pies de foto o comentarios de las ilustraciones que aclaren o complementen su significado.

Los estudios sobre **legibilidad** muestran que ésta depende de dos factores principales: el tipo de letra y la composición del texto, esencialmente la **longitud de las líneas** y su **espaciado**.

Obviamente, conviene que tengamos en cuenta estos principios para facilitar al máximo la lectura de nuestros textos. Existen unos valores óptimos para la longitud del texto: con independencia del tamaño de éste, lo que facilita la lectura es poder leer tramos de las frases de golpe. Si las líneas son demasiado cortas, la vista debe buscar continuamente el principio de la línea siguiente y resulta cansado; pero si la línea es excesivamente larga, también resulta fatigoso.

La longitud óptima del texto está entre los **60-70 caracteres**, **unas 12 palabras** de este mismo párrafo. Para una hoja A4 típica con los márgenes corrientes de unos 2 o 2,5 cm. y con una única columna de texto, al tamaño estándar de 10 a 12 puntos, el ancho de las líneas resulta ser excesivo. Si el papel es de un formato mayor, como en un periódico, la exageración de estas longitudes de línea sería aún más clara.

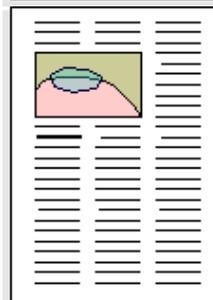
Para mejorar la legibilidad del texto podemos hacer algo muy simple: ensanchar los márgenes (figura 1), de manera que la columna se contrae proporcionalmente, hasta tener un ancho más confortable para su lectura. Además, obtenemos un aspecto más limpio, más claro y, en cierta medida, más lujoso, con el abundante espacio blanco que conseguimos.

Como alternativa, podemos distribuir el texto en dos o más columnas simétricas, como se muestra en la figura 2 (para decidir el número de columnas, podemos seguir el mismo criterio de tener un número de caracteres por línea adecuado.) Debemos tener especial cuidado con el tamaño de los caracteres en la columna: cuanto más estrechas sean estas, más pequeños deberán ser los tipos. Si tenemos caracteres muy grandes en una columna muy estrecha,

## Ideas para la maquetación o layout

La composición del texto debe tener en cuenta criterios estéticos (visuales) y funcionales. Desde este punto de vista, el texto debe ser lo más legible que se pueda, para facilitar la comprensión.

Un texto bien estructurado y con tipografía correcta ayuda mucho a su comprensión. Debemos separar claramente las secciones y subsecciones; añadir elementos que orienten al lector; enfatizar donde convenga, utilizando cursivas o negrita.



Figuras 1) 2a - 2b) y 3: diferentes alternativas para la distribución de las cajas de texto y gráficos en una publicación típica.



Un ejemplo de aplicación de un layout en columnas asimétricas — como el de esta página— en la página equivalente a esta de la **versión catalana de Vigital**.

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**

repetiremos el problema de difícil legibilidad, esta vez por el motivo opuesto, y además el aspecto será peor.

## Diseñar con columnas asimétricas.

Este es un modelo de página que funciona. Y cuando una cosa funciona, suele utilizarse por todas partes. Muchísimas páginas web, incluidas algunas de las nuestras, se basan en una estructura como la del gráfico adjunto (figura 3). ¿Por qué este modelo, que es tan simple, se ha impuesto tan claramente a otras opciones? Los motivos son múltiples:

Esta forma de distribuir los componentes de la página resulta óptima respecto de diferentes criterios:

- **Legibilidad.** Tener la mayor parte del texto colocado dentro de un recuadro, con un ancho de 10-12 palabras, es mucho más fácil de leer que una sola columna de texto de lado a lado, o que múltiples columnas demasiado estrechas.
- **Claridad.** Con este modelo, el visitante-lector identifica claramente dónde está y cuáles son las secciones a las que puede acceder (con la cabecera o el gráfico de la parte superior), dónde está el cuerpo del texto, donde se detalla la información (el bloque de la derecha). La pequeña columna de la izquierda sirve, en función de la Web, para albergar diferentes informaciones: las secciones relacionadas, novedades, resúmenes de partes del texto y las ilustraciones, etcétera.
- **Familiaridad.** Al ser un modelo muy usado, los lectores saben instantáneamente dónde buscar la información y pistas sobre los contenidos.
- **Simplicidad.** Esta opción de diseño es fácil de preparar y crear una plantilla basada en él para aplicarla donde convenga.

Aunque este modelo resulta ideal para las páginas que presentan información, con un volumen de texto más o menos grande, existen otras alternativas que deben considerarse al diseñar una Web. De las opciones existentes, aquellas que podemos plasmar en papel, en nuestro cuaderno de bocetos, no todas podrán ser trasladadas a la página web. Algunas ideas son idóneas para su impresión en papel, otras funcionan mejor en forma de hipertexto. Por ejemplo, para una página de índice puede ser más recomendable un enfoque más visual, basado en pequeñas imágenes y cortos bloques de texto para ampliar la información.

Recordamos que encontramos explicado todo aquello relacionado con la organización de la información y el diseño de páginas en algunos recursos de consulta disponibles en la Web y que adjuntamos en las secciones de enlaces. A destacar la página del **Manual of Style** de la Yale University discute con detalle y claridad todos los aspectos a tener en cuenta a la hora de diseñar y construir una web.

Por último, un pequeño librito que resulta muy útil para rápidamente buscar una solución de maquetación: el recomendable "Recetario de diseño gráfico" de L.Koren y R.Wippo Meckler (Ed. GG)

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA **AMPLIACIÓN**  
Y **ACTUALIZACIÓN** DEL  
**MANUAL**  
DE **DISEÑO**  
**DIGITAL**



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Elementos del diseño gráfico
- Programas de edición de texto
- Texto y DTP
- Gráficos: bitmaps y vectores
- Layout: ideas
- Archivos gráficos
- Plantillas, retículas, guías, estilos...

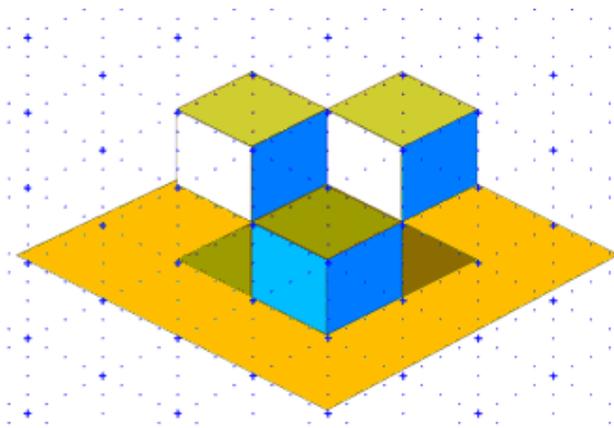
## Útiles esenciales para diseñar

En esta página hablamos de una serie de herramientas y sistemas de trabajo que son imprescindibles por diferentes motivos: retículas, guías, plantillas y estilos.

### Las retículas

Casi todos los programas incorporan una opción de manejar retículas (normalmente una cuadrícula con espaciado configurable.) Esta red —que no se imprime— sirve como referencia para colocar los diferentes elementos del texto, imagen, tablas... se puede activar la opción de aproximar los objetos a las líneas de la red y éstos se desplazarán, como si fueran atraídos por ella, hasta alinearse con la fila y la columna más próximas.

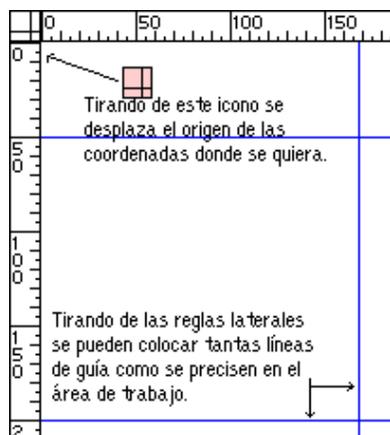
Algunos programas permiten retículas especiales: por ejemplo, Xara 2 tiene la opción de elegir una cuadrícula isométrica (ver la figura.) Si dibujamos respecto de esta cuadrícula podemos fácilmente obtener objetos con aspecto tridimensional.



Muchos programas de ilustración vectorial incorporan un tipo u otro de guías o retícula para facilitar el dibujo en perspectiva: Freehand dispone de una herramienta especial, mientras que para Illustrator existe un plugin especializado; CorelDraw permite fugar en perspectiva los objetos desde las primeras versiones.

### Guías.

Igualmente, puede utilizarse una regla vertical y otra horizontal como referencia, para saber la posición en que se encuentra un elemento (o el puntero del ratón.) Respecto de estas líneas se pueden definir unas líneas de guía, que se emplean para colocar con precisión los elementos. La forma habitual de colocar las líneas guía es hacer clic sobre la regla y arrastrar hasta la posición deseada. También puede variarse la posición del punto de origen de coordenadas (0,0) con el mismo sistema.



Las retículas y las guías son herramientas de gran utilidad cuando lo que cuenta es trabajar con precisión y queremos una estructura de base para organizar la disposición del diseño. Si hacemos un esbozo en papel, sobre papel cuadrulado, podemos hacer servir las dos retículas para que se correspondan entre sí el borrador y el producto definitivo.

Debemos tener especial cuidado con las unidades que utiliza el programa. A veces, será necesario cambiarlas en la opción correspondientes del programa (normalmente, se accede a este cambio desde una parte del menú como Preferencias... Opciones... Configuración... o similar.) Si

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



debemos trabajar en un diseño para la pantalla, es más cómodo configurar las unidades como píxels, y elegir un tamaño de página que se corresponda con la resolución de monitor elegida (normalmente 640 x 480, 800 x 600 o 1024 x 768.) Si, en cambio, el proyecto está destinado a la impresión en papel, será mejor definir la red en milímetros o centímetros (cuidado: muchos programas utilizan por defecto pulgadas — una pulgada son aproximadamente 2,54 cm.)

Las guías son también muy útiles para automatizar no sólo la colocación de los elementos en un layout, sino también para el recorte preciso de los elementos; esto tiene especial importancia en el desarrollo gráfico de diseños para la web o para la pantalla. Más información en [“gráficos para la web”](#).

## Las plantillas

Las plantillas ahorran el trabajo de repetir los elementos comunes a diferentes partes de un proyecto. Por ejemplo, los elementos de la parte superior, e inferior de la página suelen ser constantes: comparten encabezados, números de página, una misma distribución; el área dedicada a los artículos puede tener una distribución que se mantiene constante dentro de cada sección. En este caso vale la pena crear una plantilla para cada sección de la publicación que comparta una misma estructura básica y elementos:

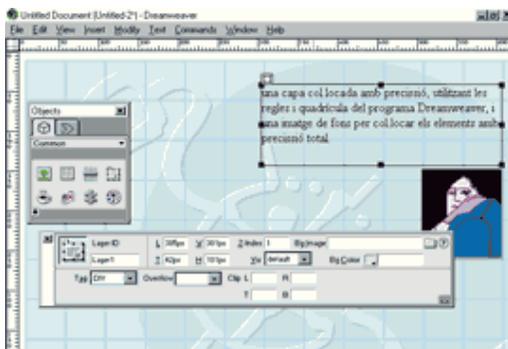


Una plantilla nos permite ahorrar mucho tiempo, puesto que evita definir cada vez el diseño de la página o colocar los elementos fijos de la maqueta. Basta con llenar las partes que sí han cambiado. Por otra parte, hace posible una consistencia en el aspecto de la publicación,

ayudando al lector a situarse y a sentir una mayor familiaridad.

Si el programa que utilizáis no tiene una opción específica para plantillas (si está en inglés, será *templates*) podéis hacerlo muy fácilmente. Preparad el documento base y guardadlo con el nombre que os convenga, haciendo referencia a que se trata de una plantilla. Por ejemplo, *plantilla\_seccion.ext* (ext: la extensión correspondiente.) A continuación, abrid el fichero en la aplicación e introducid las modificaciones necesarias para, digamos, un artículo. Para guardar este artículo, el documento con los cambios realizados, cada vez daremos un nombre nuevo, para no escribir sobre la plantilla, que debe mantenerse invariable: (Archivo | guardar como...)

## Variaciones sobre el tema de las plantillas.



Una variante del sistema de plantillas la tenemos en programas que permiten abrir una imagen como esquema para colocar elementos encima, o calcarla, sin posibilidad de alterar aquella imagen de fondo, y sin que ésta interfiera para nada. Por ejemplo, el editor de páginas web *Dreamweaver* permite abrir una imagen, la coloca al fondo con un color atenuado respecto del original, y así podemos situar los elementos de la página web con una precisión de un píxel. La imagen no formará parte de la página html ni se verá; sólo es un recurso para el diseño. Muchos diseñadores utilizan esta posibilidad, porque preparan un

esbozo de cómo quieren la página, al tamaño real de la pantalla (con *Photoshop*, *Illustrator* u otro programa), guardan la imagen como .gif o .jpg y la utilizan después de referencia de este modo.

Por su parte, el uso especial de plantillas que hace *Adobe Illustrator* es emplear una imagen como pauta para dibujar. Nuevamente, no se imprimen ni se alteran para nada con el trabajo del programa, pero permiten dibujar encima como si calcáramos.

## Estilos

Los estilos son otra forma de ahorrar tiempo y conferir consistencia a los trabajos dentro de un programa. La idea es, sencillamente, separar los contenidos y el formato. Por ejemplo, decidimos los atributos que ha de tener el texto, los que deben tener los encabezados, un pie de foto... y cada vez que marcamos un texto como uno de estos elementos del documento, automáticamente aplicará todo el formato que previamente hayamos decidido.

Dado que los estilos pueden reutilizarse en diferentes documentos, el ahorro de tiempo puede ser enorme. Aplicar un solo cambio a la definición del estilo puede actualizar todos los textos de tantos documentos como se desee. Además, no nos equivocaremos nunca al elegir tamaños de texto, interlineado, tipos de letra, porque todo lo unifica para todas las partes donde se haya aplicado el estilo.

### Cambios automáticos con los estilos.

Uno de los alicientes de usar estilos está en la modificación de todo el aspecto de un gran documento (o de un conjunto de ellos) con sólo modificar los atributos de la definición de estilo. Por ejemplo, si cambiamos el color de los títulos y subtítulos en la definición de estilo, siempre que tengamos uno de estos elementos, aunque sean docenas, dispersos en muchas páginas, todo se actualizará al momento. Razón más que suficiente para emplear este recurso de la mayoría de programas. Para proyectos de una cierta envergadura es imprescindible.

Naturalmente, podemos realizar la definición de estilos así como queramos. Podemos crear nuevos estilos, con un nombre descriptivo, como por ejemplo "encabezado", "título en rojo" o "sección en cursiva". A menudo se habla de **hoja de estilo** para referirse al conjunto de formatos definidos para un documento (o un conjunto de ellos.) Típicamente, pueden contener elementos tales como título, subtítulo, cuerpo de texto, pies de foto, citas...

Para las páginas web, se ha introducido un poderoso sistema de hojas de estilo que se denomina **hojas de estilo en cascada (CSS)**. (de *cascading style sheets*) Es una tecnología que se utiliza cada vez más, a medida que la mayoría de internautas utilizan versiones actualizadas de los navegadores, que reconocen este avance en el diseño web.

### Otras variantes en la idea de estilos.

Aunque en la mayoría de casos al hablar de estilos y hojas de estilo nos referimos al texto, algunos programas como CorelDraw o Freehand aplican también la idea de estilo a los gráficos. En este caso los atributos son el color de los objetos, el color, grosor y forma de las líneas de contorno...

Algunos programas van incluso un poco más allá y usan las plantillas como estilos. ¿Suena complicado? De hecho es algo muy simple, pero que supone una herramienta poderosísima para cambiar automáticamente el aspecto de todas las páginas que comparten una plantilla, modificando únicamente la plantilla maestra. Por ejemplo, es lo que hace NetObjects Fusion (el programa utilizado para el diseño de esta web), al crear una web entera con todas las páginas y secciones que se quieran.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Ilustración digital
- Iconos y logotipos
- El mundo del color
- Armonías de color
- Texto como imagen
- Clipart y dingbats
- Calcar imágenes
- Cómic digitales

## Ilustración digital

Al utilizar ilustraciones dentro de un proyecto hemos de hacerlo de forma pertinente; no sólo por el hecho de dar un poco de vida al texto o hacerlo más bonito. La ilustración no debe tan sólo acompañar al texto; sería ideal que ampliara la información sobre una parte de aquel, o que nos abriera una puerta a una reflexión relacionada con el contenido escrito. En las páginas de este apartado tratamos con más detalle algunos aspectos de los programas que se utilizan para crear ilustraciones digitales: por un lado los programas de dibujo vectorial -conocidos también como programas de ilustración- y por otro los programas de pintura en mapa de bits y retoque fotográfico.

## ¿Una herramienta más?

Para todos aquellos que disfrutan con la creación artística, en especial con el dibujo y la obra sobre papel, el ordenador es un instrumento muy especial. No es sólo una herramienta más, sino que confiere un significado nuevo a muchos trabajos de ilustración y diseño gráfico.



### Ventajas de la ilustración digital

Los programas de gráficos complementan las técnicas clásicas: podemos empezar un trabajo en forma de boceto a lápiz o tinta, o cualquier técnica convencional, y acabarlo en el ordenador. También es posible proceder al revés: escanear una pintura o imagen y aplicar toda una serie de filtros en el ordenador.

El ordenador revoluciona la forma en que se llevan a cabo determinadas tareas; cosas laboriosas se convierten en tareas muy simples y rápidas.

• Copiar una imagen, entera o en parte, es muy sencillo. El original deja de tener sentido como tal una vez se ha digitalizado. Las copias son exactamente equivalentes al original.

- Es muy fácil aplicar variaciones de color y filtros que alteran significativamente la imagen, para hallar el efecto más adecuado sin destruir el "original" y en poco tiempo.
- Los trazados geométricos no resultan difíciles: son la simplicidad misma.
- Los efectos fotográficos o visuales se aplican instantáneamente y de forma reversible.
- Se fomenta la experimentación, porque una imagen no es más que una posibilidad más; puede guardarse cualquier prueba, volver sobre nuestros pasos, nunca se agota la pintura ni se rompen los instrumentos...

Todo esto ha cambiado el proceso de diseño gráfico para muchos diseñadores. Antes debía invertirse mucho más tiempo en la creación de un producto definitivo; al elegir una opción prácticamente se debía dejar fuera cualquier otra opción, porque era laborioso realizar el diseño elegido hasta el final. Ahora tenemos mucha más libertad para explorar diferentes alternativas, y dar los toques finales a diferentes opciones, ya que no se pierde tiempo en fases como el coloreado o la aplicación de la tipografía. Y a siempre con la tranquilidad de tener una copia a punto para seguir probando posibilidades, sin que nos cueste un trabajo extra prepararla. Casi todos los ilustradores y diseñadores profesionales actuales han adoptado (al menos en parte) las técnicas de trabajo digital, sea con vectores, sea en mapa de bits o una combinación de ambos. Ejemplos muy conocidos son **Mariscal** o Terry Colon, ilustrador del corrosivo **Suck.com** o Neville **Brody**.

30  
NUEVOS ARTÍCULOSMÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



Los ordenadores y programas que se han venido utilizando de forma especial para el diseño gráfico son los Macintosh de Apple (los macs), aunque estos últimos años la distancia que separaba pc de Mac respecto de la capacidad de manejar este tipo de programas se ha reducido mucho; la mayoría de aplicaciones se editan en versión pc y versión Mac.

## ¿De dónde obtener las imágenes?



Excepto en creaciones que se basen en formas geométricas, generadas directamente en los programas de diseño, las imágenes de partida para la ilustración normalmente provienen de fuera del ordenador: una foto, un dibujo, un grabado... y alguien debe ser el autor de éstos. Si el diseñador también se defiende como fotógrafo y sabe dibujar razonablemente bien, ningún problema. Si no es así, debe pensar en dónde obtener las imágenes. Encargarlas expresamente o aprovechar cosas ya hechas.

Puesto que pagar los servicios de un artista para crear ilustraciones a medida para un proyecto no es siempre posible, la solución más habitual es utilizar clipart, tal como viene o modificado según convenga. Lo cierto es que siempre conviene estudiarlo bien y efectuar algunos cambios: retocar el color, eliminar alguna parte, combinar dos o más imágenes... Y buena parte del contenido de los discos baratos de clipart, los que incluyen determinados programas, o el clipart que se ofrece en la web (gratis o de pago) es realmente malo. Los servicios de venta de clipart de calidad suelen ser más bien caros, pero hay una diferencia enorme. Algunas webs como Eyewire o Artville merecen una visita, para ver imágenes de calidad y buenas ideas.

Una fuente alternativa y segura de imágenes la constituyen los grabados de libros antiguos. Si localizamos un libro con grabados, del siglo XIX o anteriores, podemos utilizar libremente sus imágenes sin problemas legales de derechos de autor. Que muchos diseñadores utilicen este recurso no obedece, pero, a criterios económicos: este material es a menudo fascinante y se presta a tratamientos muy diversos. Las tipografías de dingbats (o fuentes de símbolos) contienen símbolos siempre a punto para utilizar en cualquier programa; hablamos de ellos con más detalle en otro [artículo](#).



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Ilustración digital
- Iconos y logotipos
- El mundo del color
- Armonías de color
- Texto como imagen
- Clipart y dingbats
- Calcar imágenes
- Cómic digitales

## Iconos y logotipos

Los iconos: ¿cuántos vemos al día, trabajando con el ordenador, navegando por la web, indicándonos las funciones de los electrodomésticos, guiándonos en un espacio público...? Estas pequeñas imágenes son muy útiles para guiarnos en todas estas situaciones. Dirigen la vista a los puntos clave.

Se trata, por tanto, de imágenes con una función de discreta atracción visual. Sin distraer, y tampoco sin aumentar apenas el tamaño de los documentos, puesto que suele tratarse de pequeñas imágenes, suponen un acento visual que nos guía.

## Dónde utilizar los iconos.

Los iconos se emplean para dos cometidos principales:

1. **En la interfaz de los programas**, identifican las carpetas, aplicaciones, archivos o herramientas. Son los habituales iconos del escritorio o de los programas en Windows o en Mac.
2. **Como elementos gráficos en los documentos** y en las páginas web. Los iconos aquí sirven para identificar secciones, para separar párrafos, como acento gráfico o como pequeña ilustración.

## Cómo crear iconos.

Puesto que como iconos hablamos de cosas muy diferentes en el caso de los iconos del propio sistema y en el caso de los elementos gráficos, debemos separar ambos casos.

### Iconos para los programas.

Un icono del sistema no tiene nada de especial; habitualmente se trata de una imagen en mapa de bits, aunque esté guardada en un formato concreto. Algunas aplicaciones utilizan fuentes de símbolos (dingbats) para generar sus propios iconos de tamaño variable. Los iconos individuales suelen ser ficheros con una extensión .ico, pero pueden estar contenidos dentro de ficheros .dll o .exe, a veces en gran cantidad. Por ejemplo, cuando queremos cambiar el icono que representa un documento o programa, y vemos que existen varios para elegir, se trata de un fichero de este tipo que los contiene en forma de biblioteca de iconos. (para cambiar el icono de un programa o un documento, basta hacer clic sobre su icono con el botón derecho, elegir Propiedades, y en el cuadro que surge vamos a Acceso Directo | Cambiar icono...)

La forma más fácil de crear un icono es crear la imagen en un programa cualquiera de pintura, tal como el propio Paint, y después recortar un cuadrado de 16 x 16 píxels (iconos pequeños) o de 32 x 32 (iconos grandes.) Si guardamos el fichero con la extensión .ICO ya tendremos un icono listo.

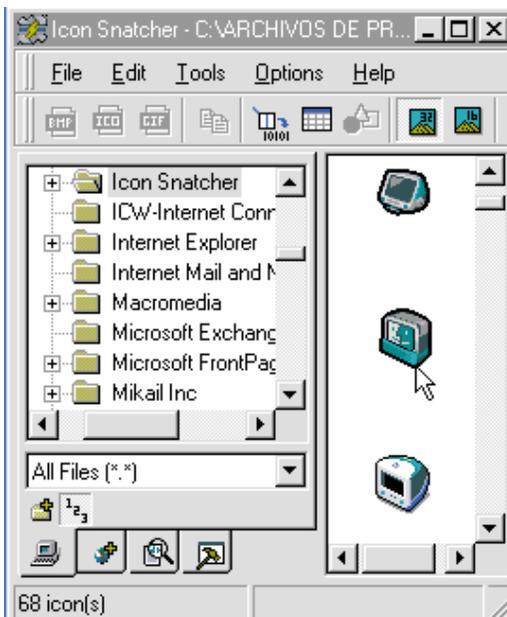
De todos modos, existen aplicaciones especiales para la creación de iconos para el sistema; veamos algunas de éstas.

**MicroAngelo**, o **Icon Collector** son conocidos editores shareware.

**Icon Snatcher** es un interesante programa --freeware-- capaz de extraer iconos de unas colecciones con la extensión .icl, además de los depósitos habituales de iconos (los ficheros .exe o .dll.) Puede guardar los iconos como bmp, ico, o como GIF, lo que lo hace muy útil para la



creación de iconos para las páginas web. Incluso puede generar automáticamente una página html con los iconos seleccionados. Muy recomendado.



Los sistemas Mac utilizan iconos más vistosos; y además existe mucha más variedad de iconos disponibles, más sitios en la web donde descargar colecciones, etc. Sin embargo, su formato es diferente del de los iconos para PC. La solución está en una aplicación llamada MacIco, capaz de convertir los iconos de Mac en su equivalente para PC. Puede obtenerse de <http://www.xemico.com/software.html>.

### Iconos para los favoritos.

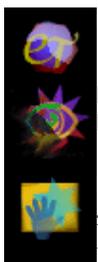
Las nuevas versiones de Internet Explorer (5 o posterior) han supuesto una nueva aplicación para los iconos. Los favoritos pueden ser identificados con un icono que podemos elegir libremente. Pero eso no es todo. Si colocamos en el servidor un icono (nombre-icno.ico) éste aparecerá ya en los navegadores de todos los visitantes en la barra de dirección y en la lista de

favoritos, en todas las páginas que incluyan dentro de las etiquetas de <head> lo siguiente: <LINK REL="SHORTCUT ICON" HREF="http://www.mipagina.com/nombre-icno.ico">

El icono puede crearse con cualquier aplicación, e incluso hay servicios online para crearlos, como en <http://www.favicon.com/applet.html>; lo aconsejable es crearlo pequeño --16 colores, 16 x 16 pixels-- y dejar que el navegador o el sistema lo amplíe si es preciso.

Otra variante del uso de los iconos, que no trataremos aquí, es la creación de iconos animados para el sistema: punteros de ratón, relojes...

### Iconos como ilustraciones.



Una segunda acepción del término icono está en las pequeñas imágenes que acompañan los documentos y páginas web. Normalmente su función es señalar, aunque también pueden funcionar como simple ilustración. Podemos utilizar imágenes monocromas o bien optar por iconos a todo color, en función de las necesidades del trabajo.

Estos iconos son normalmente imágenes corrientes. Por ejemplo, para una página web, se tratará de un fichero GIF. Dadas las pequeñas dimensiones de los iconos, incluso un tratamiento fotogràfico no supondrà un tamaño excesivo.



Para crear estas imágenes los programas de dibujo vectorial son perfectos: podemos trabajar a la escala que deseemos, o cambiar el tamaño de las imágenes sin pérdida alguna de calidad, y manipular libremente las formas. Al tener todo listo, exportamos la imagen en el formato que debamos.



La fuente de imágenes más versátil que hay para los iconos --y para tantos otros trabajos de diseño gráfico-- son los Dingbats o Tipografías de ilustraciones. Disponibles en cualquier programa, son una fuente variada y abundante de imágenes para crear los iconos. Una combinación

perfecta: un programa de ilustración vectorial y los digbats. Nuestra aportación: las series de

Deskpace, Fazzes y Antypepatics, disponibles gratis en nuestras páginas de tipografía.

En las barras de navegación de las páginas web, los pequeños iconos encuentran una aplicación muy importante. Pequeños gráficos, de 20 a 30 píxels de lado o incluso menos, pueden cumplir perfectamente esta misión. Por lo que respecta a iconos para cabeceras de páginas, pueden añadirse efectos de "rollover" y también utilizar diferentes colores para dar información adicional de dónde se encuentra el visitante. Por ejemplo, es frecuente que se utilice la convención de que la sección actual está resaltada de alguna manera, mientras que las secciones relacionadas aparecen en color más pálido, más oscuro o desenfocadas, tal como vemos, por ejemplo, en la parte superior de esta misma página.

Por último, los iconos no tienen por qué ser algo estático. Una discreta animación puede ser una solución ideal para señalar algo en una pantalla. Las animaciones no tienen demasiados secretos. Ya sabemos que podemos generarlas como GIF, o también utilizar Flash (según comentamos en nuestras páginas de gráficos para la web.) Para los iconos animados es preferible optar por un gif animado. Su tamaño será reducido y seguro que se verá en el navegador.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Ilustración digital
- Iconos y logotipos
- El mundo del color
- Armonías de color
- Texto como imagen
- Clipart y dingbats
- Calcar imágenes
- Cómic digitales

## El mundo del color



Los niños tienen un sentido del color mucho más espontáneo y libre que los adultos. En ocasiones es necesario volver atrás y manejar el color con la alegría de los pequeños (dibujo de Isabel, 6 años.)

Uno de los principales alicientes de utilizar los medios digitales en lugar de impresos es poder utilizar el color sin que suponga un lujo. Ciertamente, en la comunicación audiovisual, el color no es un lujo, sino una necesidad (sin renunciar, naturalmente, al blanco y negro para determinados proyectos.)

Todos los estudios sobre percepción y comunicación evidencian que un correcto uso del color hace la información más atractiva, permite que se capte más rápidamente y mejor (con una mejor comprensión y retención.) ¿Qué es un uso correcto del color? Básicamente usarlo para una función determinada, como por ejemplo destacar selectivamente las partes esenciales del mensaje o evocar una sensación determinada (alegría, frescor, seriedad, calidad...) : el color no debe ser una simple decoración.

### Connotaciones y uso del color.

Aunque el color nos rodea por todos los lados y es un elemento clave en la comunicación natural — basta pensar en todas las variantes de coloración del mundo animal y vegetal— dominar su manejo en el arte o el diseño no es una tarea simple. La mejor forma de utilizarlo es de forma selectiva, para acentuar determinadas partes de la página, y evitar un caos de colores que compitan por llamar la atención.

El significado del color en comunicación es, pues, muy importante, y un uso adecuado o inadecuado pueden suponer la diferencia entre transmitir un mensaje tal como se pretende y obtener el efecto opuesto. Por este motivo es importante consultar diferentes referencias bibliográficas o de la red, para saber más sobre la importancia de la percepción del color y la forma en que conviene usarlo.

### Paletas de color.

La selección de colores para un proyecto constituye una **paleta**, por analogía con los colores escogidos por el artista. La mejor forma de asegurar la consistencia entre los colores de diferentes imágenes o documentos es utilizar colores de una paleta compartida. Esto es fácil, porque muchos programas permiten usar unas mismas paletas. Las de los sistemas de color *Pantone* o *Trumatch* incluyen centenares de colores diferentes, y trabajando en modalidad de color de 24 bits siempre es posible definir nuevos colores, de entre más de 16 millones de posibilidades.

En los programas de diseño para la web, tanto gráficos como de html, suele utilizarse una paleta formada por 216 colores que se denomina *paleta web* o *paleta segura para la web* (*websafe colours*.) Estos colores se muestran por igual en cualquier plataforma, sea Mac, sea PC, incluso con tarjetas gráficas de baja resolución (las que permiten sólo color de 8 bits.) ya que este conjunto de colores son comunes a la paleta mínima de colores que muestran ambos tipos de

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

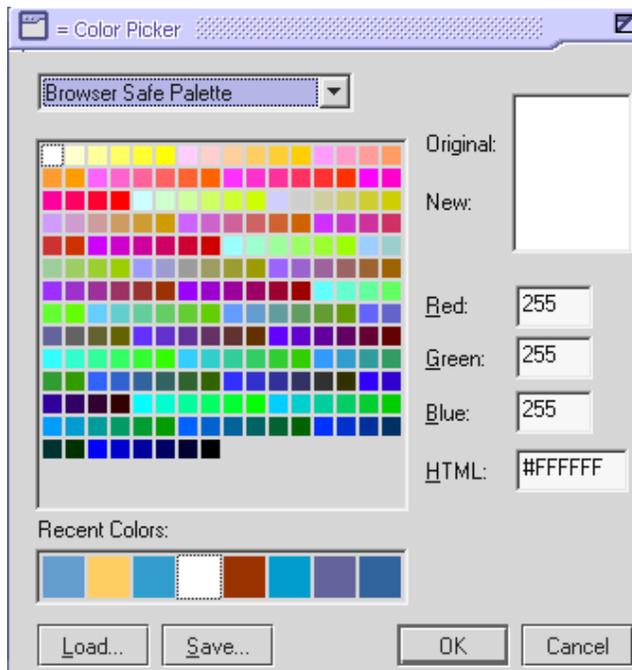
MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



sistema Si bien este número de colores es minúsculo en comparación con los colores de otras paletas, es más que suficiente para muchos propósitos. Y si comparamos esta cantidad con el número de colores de una caja de acuarelas o lápices de color... ¡pocos diseñadores tienen tanta variedad!



Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que estos colores de la paleta segura no son los únicos que se pueden ver en un sistema con tarjeta capaz de mostrar sólo 256 colores. Puede simularse muchos más colores mezclando puntos de los colores básicos. A simple vista el resultado es un tono continuo (al fin y al cabo, también los materiales impresos tienen colores conseguidos a base de puntos minúsculos de tinta de cuatro colores.) Estos tonos obtenidos por mezcla los prepara el mismo programa de gráficos, en el momento de guardar una imagen que contenga algún color no presente en la paleta de 256 colores del sistema. Sirva de ejemplo el gráfico adjunto. Como curiosidad, vale la pena visitar la página web del [Color Mixer](#), una interesante aplicación Java que produce al instante una mezcla de 2 ó 3 colores

de la paleta segura para simular el color que se le indique. **Economía en el uso del color.**

Ahora bien, tener tantos colores a su disposición no obliga a los diseñadores a usar una gran cantidad de ellos. Tienen mucho donde elegir, pero para cada proyecto, los profesionales suelen seleccionar una paleta limitada: una combinación de unos pocos colores que mantienen constantes en todo el trabajo, favoreciendo así la consistencia en el diseño general. Una de las ventajas de utilizar una paleta limitada es el hecho de que resulta simple destacar elementos del diseño con una aplicación selectiva de un color determinado. Resulta curioso que muchos diseños o pinturas que, a primera vista parecen tener colores vivos o intenso, de hecho están elaborados con una mayoría de colores neutros, y unos pocos toques de énfasis con colores más vibrantes. Por ejemplo, un cuadro pintado en casi su totalidad a base de ocre, grises, blancos y negros, aparenta ser mucho más colorido con un ligero toque de colores más vivos, como naranja más azul celeste.

## Sistemas de definición del color.

Para definir los colores con los que trabaja un programa determinado, existen tres modelos principales: color RGB, color HSV y CMYK. Además, existen sistemas comerciales de definición de colores, como el sistema *Pantone*. En el sistema Pantone existe una serie de colores que se obtienen mediante mezclas predeterminadas de unas tintas proporcionadas por el fabricante. Para conseguir los resultados esperados es imprescindible disponer de un libro de muestras de esos colores sobre papel satinado y papel no satinado. Los colores pantone se simulan en pantalla y tienen una equivalencia en cmyk sólo en parte.

Muchos programas de diseño incorporan utilidades completas de gestión del color, para asegurar una correcta visualización en pantalla, y una correspondencia entre los colores del monitor y los que se imprimen, puesto que hay mucha diferencia entre los colores que aparecen de forma aditiva (por luz emitida, como en el monitor) o de forma sustractiva (a partir de luz reflejada, en materiales impresos o cualquier objeto.)

Los valores asignados a cada componente del color se miden en diferentes unidades. Es corriente asignar valores numéricos decimales (de 0 a 256) o hexadecimales (un sistema en base 16, de uso general en los programas informáticos que utiliza las cifras 0-9 y las letras A-F). Por ejemplo, un color puede ser RGB (15, 150, 256) en binario y otro color ( cF, cc, 00) en hexadecimal. Por lo

que respecta a los colores de sistemas patentados, como *Pantone*, se definen por un número de catálogo, como por ejemplo, "Pantone 350C". Naturalmente, éste es un color que puede obtenerse de forma más o menos fiel, con una combinación RGB, HSV o CMYK.

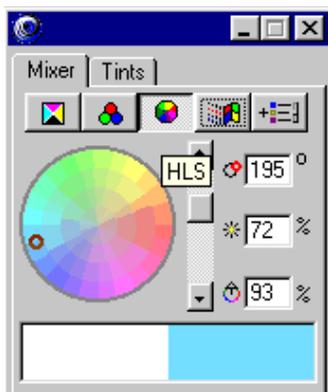
En el **sistema RGB**, el color se define en términos de luz cromática: es decir, una mezcla de luz roja, verde y azul que, en combinación, da todos los colores-luz como los de la pantalla o los focos de un escenario. Combinando los tres valores obtenemos todos los colores posibles. Un valor de (0,0,0) supone negro, el máximo valor en cada uno da luz blanca.

Otro sistema con tres parámetros para definir el color es el **sistema HSV** (de *hue, saturation, value*). Los tres parámetros están relacionados con los del sistema RGB. El tinte (hue) es el color de partida; saturación significa qué concentración tiene el pigmento y el valor supone una tonalidad más o menos oscura.

El sistema **CMYK**, de *Cyan, Magenta, Yellow, Black*, define los colores de forma aditiva, tal como funciona una impresora de inyección de tinta o una imprenta comercial de cuatricromía. El color resulta de la superposición o de colocar juntas gotas de tinta semitransparente, de los colores cian (un azul), magenta (un color rosa intenso), amarillo y negro. El sistema es aditivo, a diferencia de los anteriores, y aquí (0,0,0,0) es blanco puro (el blanco del papel.)

El color en pantalla e impreso es muy diferente, y la gama de colores que se puede representar es muy distinto. Los sistemas de gestión de color en pantalla permiten que al menos los colores simulados en pantalla se parezcan lo máximo a los que se obtendrán a la hora de imprimir.

## Trucos para crear paletas. Importar, exportar y compartir paletas.



Un mezclador de colores tal como aparece automáticamente una tabla de colores (con un máximo de 256); la paleta asociada puede guardarse para cargarla a continuación al elaborar un nuevo gráfico.

Con los programas de ilustración existen utilidades semejantes: Freehand tiene un "xtra" llamado *name all colours* que es especialmente útil para crear una paleta a partir de una imagen. También pueden importarse al programa tablas de colores estándar de Photoshop (un fichero .ACT) Illustrator incluye un interesante filtro (creación de mosaico de color) que tiene una aplicabilidad parecida (comentamos más abajo este filtro.)

### Utilización del cuentagotas de color.

Inicialmente ésta era una opción de los programas de pintura en mapa de bits, pero ahora la mayoría de programas de dibujo vectorial también incorporan esta útil herramienta, que ahorra mucho tiempo para elegir colores ya utilizados en una imagen. Por ejemplo, en Illustrator, la herramienta alterna su función entre "bote de pintura" y "cuentagotas". Lo que hace es seleccionar el color, y pasando al bote de pintura, se aplica al objeto elegido. Para pasar de una herramienta a la otra no es necesario ir al menú o a la barra de herramientas; basta apretar la tecla ALT para alternar. En Paintshop Pro también se hace algo similar; las herramientas de dibujo alternan con el cuentagotas apretando la tecla de Control.

### Mosaicos de color.

Ya hemos visto que cuando el sistema no dispone de suficientes colores para representar un gráfico, simula los colores que no puede crear en forma pura como una trama de otros colores

disponibles. Existen varias formas de crear este mosaico de puntos que crea la ilusión de un tono continuo en pantalla; se pueden agrupar en dos categorías principales: tramas regulares y tramas irregulares.

Además, con los programas de dibujo y pintura existen toda una serie de posibilidades de utilizar los mosaicos de color para obtener efectos interesantes. Por ejemplo, muchos programas incluyen un filtro que simula la trama de cuatricromía que se utiliza en impresión: los tonos continuos de color son así sustituidos por una trama de puntos de los colores cian, magenta, amarillo y negro.

Otros efectos son parecidos: el efecto de mosaico o pixelizar consiste en asignar una cuadrícula de tamaño a elegir para representar la imagen.

Finalmente, una aplicación interesante de estos efectos de mosaico la encontramos en Illustrator. Uno de los filtros del programa crea un mosaico de color a partir de una imagen en mapa de bits. Lo interesante es que, a continuación, pasamos a tener un conjunto de objetos vectoriales (de forma y tamaño determinados por el usuario) y, en definitiva, una paleta de color lista para usar en el programa de dibujo.

### Efectos especiales de color. La malla de degradado.

Los programas de dibujo y pintura no solamente pueden aplicar colores planos, los que dan un aspecto más bien frío, que recuerda que el trabajo está hecho en la computadora. Todas estas aplicaciones permiten crear efectos de degradado más o menos logrado. En el caso más simple, un color va fundiéndose con otro, con un aspecto similar a dos lavados de acuarela que se han aplicado uno al lado del otro cuando la pintura aún estaba húmeda. Versiones más sofisticadas del efecto ponen más colores y opciones en juego.

Tradicionalmente se ha considerado que los programas de dibujo no son capaces de crear objetos tan sutiles en su colorido como los programas de pintura en mapa de bits. Sin embargo, algo se ha solucionado con el tiempo y la incorporación de interesantes funciones en los programas de ilustración. Las versiones más recientes de los programas de dibujo vectorial CorelDraw e Illustrator presentan una fascinante herramienta, el relleno de malla, que crea una red sobre el objeto, y los colores van fundiéndose hacia cada uno de los nudos de la red. Esto permite crear efectos sutiles y muy bellos.



### Cambios selectivos y globales de color.

Una ventaja añadida de manejar el color con medios digitales es la posibilidad de efectuar tantas copias como se quieran y experimentar variaciones en el color de cada una de ellas. En los programas de ilustración y pintura encontramos filtros que permiten ajustar de forma global los colores de toda la imagen o de las partes seleccionadas: desaturar, añadir un color determinado, crear una imagen con un solo color (en diferentes tonos)...

### Recursos interesantes sobre el color.

Para aprender más sobre este fascinante mundo del color, existen numerosos recursos. En los libros de técnicas artísticas y manuales de diseño siempre se incluye un capítulo o varios dedicados al color.

Lo que siempre viene bien es leer un libro de arte, y ver los grandes maestros clásicos y contemporáneos del color... algunos favoritos personales como Matisse, Piero Della Francesca, Willem deKooning, Claude Monet, Paul Klee, Mark Rothko, las pinturas murales mesoamericanas, Vassili Kandinski, los expresionistas alemanes...

En la red existen algunas webs especializadas que contienen abundante información relacionada con el mundo del color, como por ejemplo [Colorize](#). Éste es uno de los recursos más completos, e incluye enlaces a otras páginas relacionadas, tutoriales y mucho más. En la web de Corel, [designer.com](#) se están publicando una serie de muy interesantes artículos sobre el tema (*The*

*color wheel*, por Gary W. Priester.)

► **Armonías de color.**

Más sobre el color y la forma de combinar colores en el [siguiente artículo](#).

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Ilustración digital
- Iconos y logotipos
- El mundo del color
- Armonías de color
- Texto como imagen
- Clipart y dingbats
- Calcar imágenes
- Cómic digitales

## Armonías de color

El color es a menudo el factor clave del éxito de un diseño. Existen una infinidad de colores y matices para elegir. Esto hace que escoger una selección de colores para un proyecto parezca algo complicado. ¡Es de agradecer cualquier ayuda que nos permita restringir la búsqueda!

Ciertamente, la apreciación de los colores es algo muy subjetivo y, además, algo sometido al vaivén de las modas. De todos modos, existen algunas ideas básicas que deben tenerse claras para poder trabajar con soltura con los diseños a color. Esta información la podemos encontrar también en nuestra biblioteca: los manuales de diseño incluyen siempre capítulos más o menos extensos dedicados a la elección y combinación de

colores.



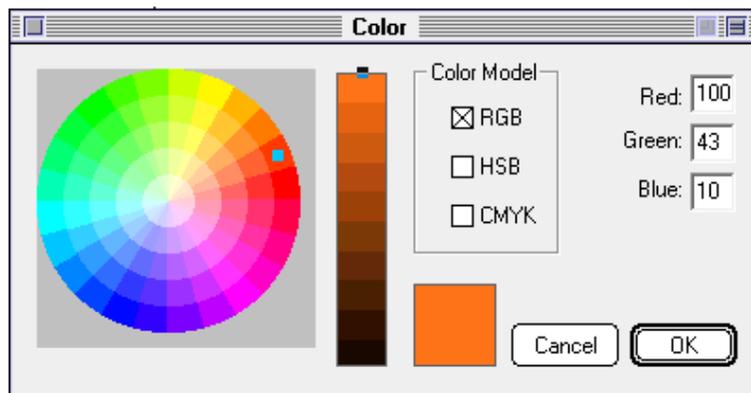
En la [página previa de esta sección](#) tenemos una introducción al mundo del color en el diseño digital. Aquí veremos algunas ideas esenciales para combinar con acierto los colores.

Existen varias opciones a la hora de plantear un diseño. Raramente funciona una combinación de varias de ellas en una sola página, de manera que podemos considerarlas mutuamente excluyentes. Un determinado planteamiento del color se asocia a otras connotaciones y valores del diseño: frescura, seriedad, calidad, espontaneidad, juventud, delicadeza...

De entrada, existen diferentes formas de enfocar el color en un proyecto: un tratamiento monocromo, o a base de grises tintados; colores matizados o apagados; colores pastel; colores vivos... y dentro de cada una de estas posibilidades podemos emplear diferentes combinaciones. Unas funcionan, otras no. Intentaremos aquí presentar algunas orientaciones básicas para la selección de colores dentro de un esquema u otro.

### Armonías de color.

La investigación y las experiencias de los pintores a lo largo de los siglos nos permite disponer de diversos conjuntos de colores que armonizan especialmente entre sí. La mejor manera de explorar estos grupos de colores es utilizar la rueda o círculo de color. Una rueda de color básicamente ordena de forma secuencial la progresión de los colores que forman el espectro de la luz, desde el rojo hasta el violeta.



El círculo de color tiene que resultarnos familiar, por poco que hayamos abierto alguna vez un programa de gráficos o hayamos elegido colores en un programa cualquiera. A partir de estos

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

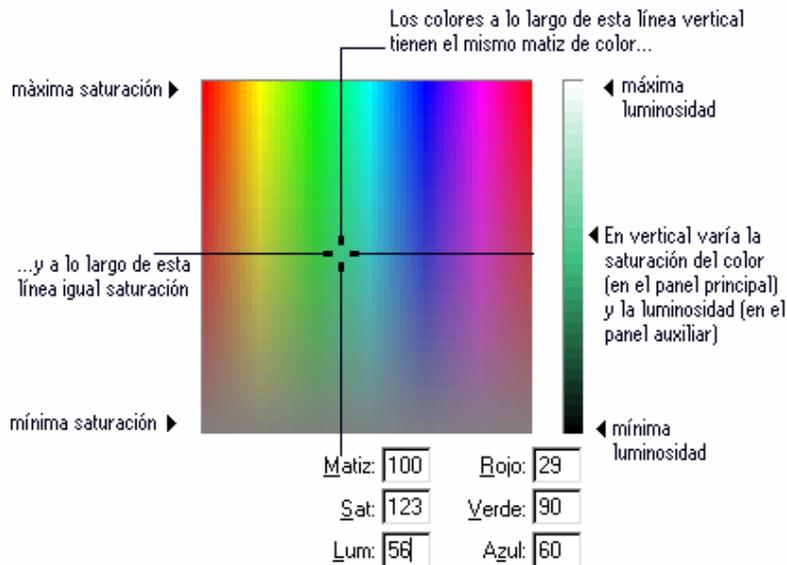
MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**

colores y sus variantes (añadiéndoles blanco o negro para obtener colores pastel y colores apagados, respectivamente), podemos hacer nuestras selecciones de colores para un proyecto. Los motivos por los que determinados colores ligan bien entre sí son complejos. Existen diferentes formas de seleccionar colores de manera que formen un grupo armónico: los colores, de una forma agradable a la vista se realzan mutuamente.

La selección cromática para un proyecto suele contar con unos pocos colores dominantes que armonizan entre sí. Una gran cantidad de colores diferentes, aunque sin duda es algo agradable a la vista, resulta difícil de mantener a lo largo de una serie de páginas o pantallas si se pretende enfocar la atención en algo que no sean las manchas de colores.

Existen diferentes tipos de armonías de colores usadas a menudo por los diseñadores y artistas. Veamos algunas de ellas. El ejemplo que proponemos se basa en el círculo cromático básico— es posible obtener las variantes con diferente luminosidad añadiendo blanco o negro.



▶ El sistema de elección de colores según los modelos HSV y RGB en el editor de colores estándar de Windows. La barra de colores de la derecha muestra una serie de armonía monocromática [colores que comparten igual matiz y saturación, siendo diferentes sólo por su luminosidad.]

**Armonía monocromática.** Muy simple de utilizar, sobria y elegante. Se basa en un solo color y sus diferentes tonos. Es decir, en un círculo cromático, estaríamos en un solo punto y elegiríamos variantes del mismo valor y saturación, con mayor o menor luminosidad. En el editor de colores de windows, la barra auxiliar de la derecha representa esas diferentes tonalidades de un color. Un plugin llamado Pantone Wheel. Este plugin gratuito (de la muy recomendada serie Unplugged Effects), apto para Paint Shop Pro, versión 4 o posterior, o también para Photoshop, crea una rueda semejante a las del sistema Pantone. Lo interesante es que, con un mínimo de manipulación, obtenemos múltiples variantes de esquemas armónicos listos para usar.



Colores análogos



Colores complementarios

## Armonía de análogos.

Los colores análogos ocupan posiciones inmediatamente próximas en la rueda de colores. En razón de su parecido, armonizan bien entre sí. Este tipo de combinaciones es frecuente en la naturaleza.

## Colores complementarios o contraste

Los colores complementarios se encuentran en puntos opuestos del círculo cromático. Estos colores se refuerzan mutuamente, de manera que un mismo color parece más vibrante e intenso cuando se halla asociado a su complementario. Estos contrastes son, pues, idóneos para llamar la atención y para proyectos donde se quiere un fuerte impacto a través del color.



Dobles complementarios



Complementarios divididos



Tríada

## De complementarios divididos

En lugar de utilizar un par de complementarios, se utilizan los situados en posiciones inmediatamente adyacentes. El contraste en este caso no es tan marcado. Puede utilizarse el trío de colores complementarios, o sólo dos de ellos.

## Doble armonía de complementarios

Utiliza un par de asociaciones de colores complementarios.

## Tríadas o armonía de tres colores

Se eligen tres colores equidistantes en el círculo cromático. Versiones más complejas incluyen grupos de cuatro o de cinco colores, igualmente equidistantes entre sí (situados en los vértices de un cuadrado o de un pentágono inscrito en el círculo.)

## Familias de colores. Modelos y paletas.

Conviene recordar que se suelen denominar colores fríos a la mitad del círculo centrada en el polo azul: es decir, desde el violeta hasta el amarillo verdoso. Estos colores dan una sensación de quietud, frescor, lejanía... Los colores cálidos son la mitad opuesta, y dan sensación de calidez, cercanía, viveza. Estos colores forman una gran serie de armonía de análogos y es fácil crear diseños sobrios pero agradables con ellos.

Las familias de colores incluyen colores que armonizan entre sí, basada en un color primario. Por tanto, tenemos tres familias principales: la del rojo, la del amarillo y la del azul.



En general se puede hablar de diferentes modelos básicos de selección de colores para un proyecto. Cada uno tiene sus connotaciones y es adecuado para unos usos, mientras que sería chocante en otros. Aunque nada nos impide intentar romper los moldes:

- Colores vivos e intensos— colores tomados directamente de la rueda de color.
- Colores pastel y colores apagados. Versiones matizadas de los colores, con mayor y menor luminosidad respectivamente.
- Combinación del negro con otros colores. El negro y el blanco combinan perfectamente con cualquiera de las familias de colores y los esquemas de colores vivos, pasteles, apagados. De hecho, el negro, el blanco o los grises acromáticos realzan la percepción de los colores del resto de la composición. También es un truco interesante crear una imagen a base de tonos matizados, de tendencia neutra, y añadir unos pocos toques de colores intensos: esto proporciona una mayor viveza aparente al resto de la imagen.

## Herramientas digitales para elegir y combinar los colores.

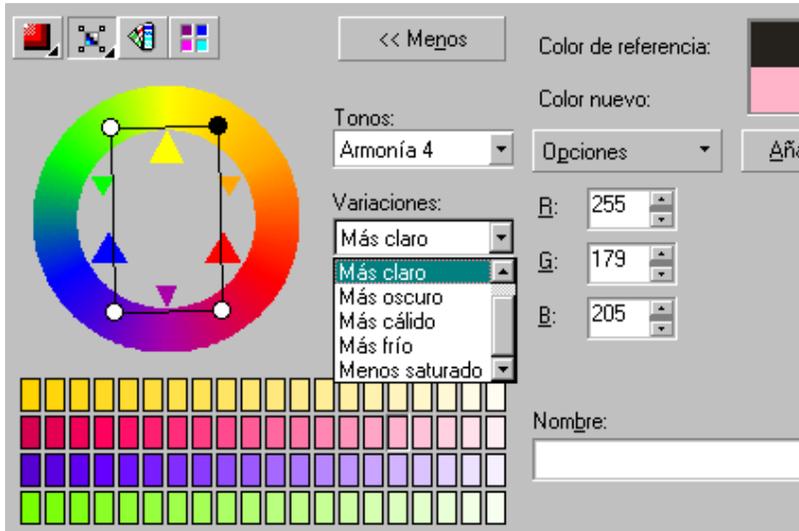
Evidentemente, elegir colores dentro de un sistema de producción digital es muy diferente de mezclar colores en una paleta de óleos o acrílicos. Pero también es muy diferente el requerimiento de colores para el mundo de la imprenta y el de la pantalla. Obviamente, dentro de un sistema de producción digital, lo más cómodo y flexible es una herramienta que permita combinar colores, a modo de rueda de color, directamente en la pantalla del ordenador. Sin embargo, sistemas de creación directa e intuitiva de armonías no abundan en el software de gráficos.



Existe un formidable programa llamado

genera vistas previas de los resultados de la armonía de colores (admite múltiples tipos de armonías) en formato de Flash. Las opciones del programa son múltiples, desde un ejemplo de paquete de producto a un logotipo o a una interfaz de sitio web. Recomendado por la facilidad de uso y las excelentes posibilidades.

CorelDraw, a partir de la versión 8, cuenta con una excelente rueda de armonías de colores. Pueden elegirse desde armonías simples hasta complejas (incluso con grupos de 5 colores.). La forma en que funciona es muy sencilla; la ventana es una de las opciones de la persiana de control de colores y permite guardar los colores elegidos dentro de una de las paletas del programa. El sistema es muy útil, puesto que además busca variaciones de los colores que se hayan escogido:



Photoshop dispone de un plugin (de momento disponible sólo en la versión Mac) que hace algo parecido a la paleta de armonías de color de CorelDraw. Se llama Hotdoor Harmony y su interfaz es semejante a la ya descrita para el programa de Corel. En este caso, para hacerse una mejor idea, el programa

incluye una imagen de muestra en la que se ven los colores de la armonía aplicados.

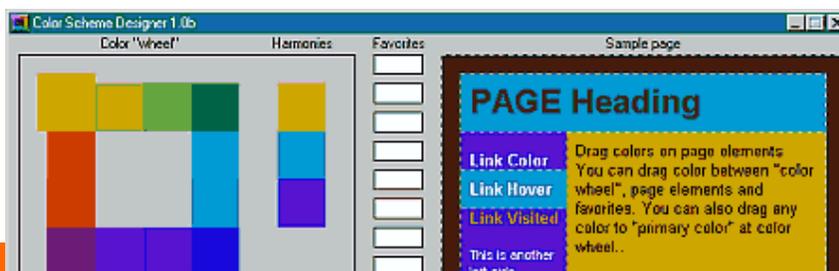
Existen además muchas otras posibilidades de generar armonías y elegir los colores. Por ejemplo, una serie de aplicaciones (comerciales o gratis), applets de Java y scripts que pueden abrirse en un navegador de Internet.

Los más fáciles de encontrar son scripts gratis para especificar el color de los elementos de una página web, como el color de fondo, color del texto y color de los enlaces. Algunos de ellos son sorprendentes y además, útiles. Veamos un **ejemplo** (aparecerá en una nueva ventana que se puede cerrar por separado.)

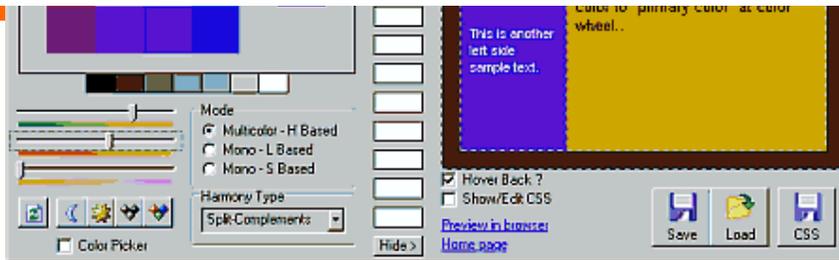
Existe un applet de un proyecto de investigación de la Universidad de Syracuse que genera combinaciones de colores armónicos. En realidad se trata de una herramienta para realizar una encuesta, pero puede descargarse al disco y utilizarse como una utilidad de combinación de colores. Puede encontrarse en <http://creativity.syr.edu/colortest/>

En **easyRGB** ofrecen una utilidad interactiva que crea combinaciones armónicas de colores a partir de un color que nosotros introducimos, por ejemplo el color de nuestro logotipo.

**New Vision** dispone de una utilidad llamada color complementor que también sirve para el mismo fin.



Color Scheme Designer es una fantástica utilidad gratuita con numerosas



opciones:  
permite no sólo  
tomar muestras de  
color y  
previsualiza el  
resultado en un  
modelo de página;  
permite exportar

a html y css, guardar esquemas, visualiza armonías de colores, y muchas más opciones.

Finalmente, siempre queda el recurso de utilizar cartas de colores en forma de gráfico. Para la mayoría de programas puede utilizarse la herramienta cuentagotas para tomar muestras de los colores. Si el programa no dispone de este util, puede emplearse un programa auxiliar, como Eyedropper (comentamos este programa en un artículo reciente sobre [producción gráfica de páginas web](#).)

Recordemos, además, que:

1. Un GIF o cualquier otro formato de color indexado sirve inmediatamente como paleta de colores.
2. Se pueden exportar paletas de colores a diferentes formatos reconocidos por los editores gráficos (pal, aco, act...)
3. Para disponer de una paleta de colores dentro de un programa de ilustración vectorial, existen diversas estrategias posibles:
  - o Emplear una utilidad que asigne nombres a todos los colores.
  - o Utilizar los colores en pequeños "chips" dentro de un documento del programa y guardarlo.
  - o Importar la paleta desde un formato reconocido por el programa (pal, act...)
4. La conversión de sistemas de unidades rgb-hsv-cmyk... suele ser automática dentro del programa, así como el paso de unidades hexadecimales a decimales o viceversa. En caso necesario pueden emplearse utilidades al efecto, o incluso para la conversión dec-hex, la misma calculadora del sistema.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

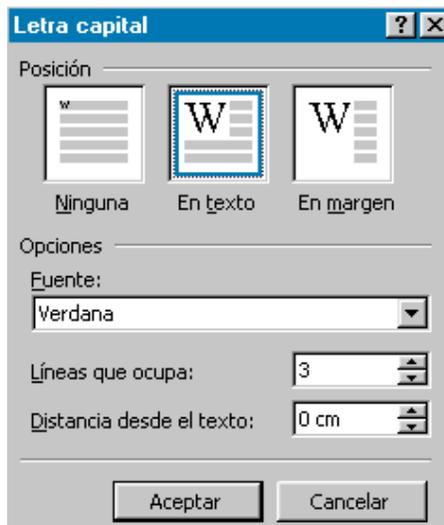
- Ilustración digital
- Iconos y logotipos
- El mundo del color
- Armonías de color
- Texto como imagen
- Clipart y dingbats
- Calcar imágenes
- Cómic digitales

## Textos como imagen

En esta página tratamos varias cuestiones dispares, referentes al texto manejado como imagen, las imágenes que incorporan texto y la forma en que el texto se representa en pantalla en los ordenadores.

- **Iniciales capitulares (letras capitales)**
- **Suplir las deficiencias tipográficas de la web.**
- **Cuestiones de visualización del texto en pantalla.**
- **Logotipos.**
- **Caligramas e ilustraciones con el texto.**

## Iniciales capitulares (letras capitales)



Dan un toque de interés a las páginas. Se vienen usando desde épocas lejanas (recordemos sobre todo los libros medievales, manuscritos con detalladas miniaturas y ornamentos.) La mayoría de programas de autoedición y procesadores de textos llevan una utilidad para crear automáticamente este tipo de letras. Normalmente, se crean con una altura equivalente a tres líneas de texto, y las principales opciones de colocación son rodearlas con el resto del texto o bien sangrar todo el párrafo a la derecha. De este modo, sin embargo, el tratamiento tipográfico que podemos hacer con la letra ornamental será más bien básico: elegir el tipo de letra deseado, con un color y estilo determinado. Si lo que queremos es crear un efecto realmente especial, podemos optar por crear un gráfico como letra capital, al tamaño deseado. Ya no tendremos las limitaciones previas y

podremos aplicar ilustraciones, formas, colores... de la manera que deseemos. Algunas ideas de lo que podemos hacer:

- Añadir una inicial caligráfica escrita a pincel, pluma...
- Colocar una viñeta escaneada de un viejo libro de grabados —incluso podemos recuperar letras capitulares utilizadas en uno de estos libros.
- Poner la imagen que hará de capitular detrás del texto, y en un color más suave; o por encima, con un efecto de transparencia.

## Suplir las deficiencias tipográficas de la web.



Una de las mayores quejas de los diseñadores respecto de la web es la clara limitación de este medio en comparación con los medios impresos, por lo que se refiere al tratamiento tipográfico. El texto editable de las páginas web tiene limitaciones importantes en el formato y tipo de letra. Tratamos algo más de estas limitaciones en las páginas de la sección de Diseño para la Web.

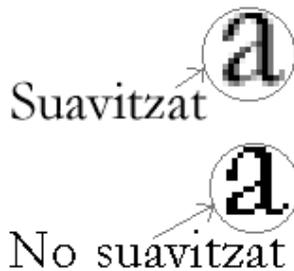
Una manera de incorporar las letras que el diseñador realmente quiere es crear imágenes (normalmente GIF) con el texto que se deba mostrar. Una ventaja de esta opción es que podemos usar la tipografía que queramos, puesto que la imagen mostrará la forma de los caracteres, pero no será necesario que estén instalados para verlos; podremos además permitirnos muchos más



refinamientos colorísticos y del tratamiento de la imagen y el texto que con el texto ordinario, editable. Sin embargo, incluir texto en forma de gráficos tiene tres inconvenientes:

1. El texto deja de ser editable: ya no se puede copiar a otro programa ni se manejará como texto.
2. Si el usuario tiene desactivada la carga automática de las imágenes de la página no se verá nada, excepto el texto alternativo que utilicemos para describir la imagen: por este motivo es importante incluir una breve descripción con la etiqueta ALT (texto alternativo) durante la edición de la página web.
3. El tamaño de la página aumentará, proporcionalmente al tamaño de la imagen, su nombre de colores y su complejidad. Los dos últimos inconvenientes de esta lista lo son cada vez menos con los ordenadores y módems o sistemas de cable actuales, capaces de descargar las páginas a mayores velocidades que años atrás. Pero el primer problema no se puede resolver; por esto el texto en forma de gráfico no debería contener información esencial. No hay problema para utilizar texto en gráficos para los títulos o subtítulos —con una descripción en la etiqueta Alt— y para citas, ejemplos... en general, elementos auxiliares del contenido textual de la página.

## Cuestiones de visualización del texto en pantalla.



La pantalla no es precisamente el mejor medio para la lectura. La vista lee con mucha más dificultad los caracteres en el monitor que en papel, debido a la baja resolución y a la luz que proyecta la pantalla, en comparación con la luz reflejada y la impresión a más alta resolución del impreso. Una de las consecuencias de la baja resolución de los monitores es que los caracteres y, en general, los objetos lineales, muestran un dentado fácilmente apreciable cuando se observan ampliados. Incluso los que se muestran a tamaño pequeño padecen una visualización más pobre por este

motivo.

Una forma de hacer más agradable la visualización de los caracteres y otros objetos es suavizar sus contornos. Diferentes programas de dibujo presentan esta capacidad y pueden generar imágenes con sus contornos suavizados, haciéndolas más aptas para verlas en pantalla. Incluso existe una utilidad gratuita de Microsoft que suaviza los contornos de las fuentes TrueType para cualquier aplicación del entorno Windows: el **Font Smoother**. Para las fuentes Type 1 esta opción ya se activa en **Adobe Type Manager**. Una buena manera, pues, de mejorar el aspecto de la tipografía incluida en las imágenes es suavizar los bordes; esta opción está presente en los cuadros de diálogo de la herramienta de escritura o en las preferencias del programa; si éste está en inglés, se trata de una opción llamada antialiasing.

Suavizar las letras no siempre es recomendable. Si debemos escribir caracteres realmente pequeños, por debajo de 8 o 9 puntos, es mejor desactivar esta opción de antialias puesto que los caracteres tienen a ese tamaño un área demasiado pequeña para conseguir un acabado satisfactorio. En este caso, dejad los caracteres sin suavizado y elegid, eso sí, una fuente de excelente legibilidad en pantalla, como Verdana, Tahoma o similares. Para este tipo de letra, puede venir bien una de las letras de resolución fija (letras de pantalla), e incluso se han diseñado algunos modelos de tipografía que son especiales para este uso, y para un tamaño fijo. Una de las que hemos empleado en diversos gráficos de estas páginas es una fuente gratuita diseñada por Ray Larabie, de [larabiefonts.com](http://larabiefonts.com), llamada Orange Kid, que funciona óptimamente para textos a un tamaño de 8 a 10 puntos.



## Logotipos.

Los logotipos (o, para ahorrar letras, logos) son un ejemplo perfecto de la esencia misma del diseño gráfico. En un objeto único se concentran las mismas consideraciones de comunicación, estilo y técnica, que se manejan para proyectos de mayor envergadura. Y además, a efectos del diseño digital, parece que los ordenadores se inventaran para crear logotipos; su diseño es un compendio de ejemplos de las capacidades de los programas de dibujo y pintura.



Los logotipos más famosos imponen su percepción a cualquier combinación de colores o uso de la tipografía que los recuerde, sea directamente o de una forma más oblicua...



### Importancia de los logotipos.

Para una empresa, un producto o una institución, el logotipo es una pieza clave de su identidad pública. A menudo es aquello que se ve por vez primera sobre la empresa: en el material de correspondencia, en las publicaciones o la publicidad... y por tanto se ha de meditar mucho la imagen que queremos proyectar. Todo aquello que pensamos comunicar respecto de la empresa ha de estar contenido de alguna manera en esta pequeña y simple imagen. ¡No es tarea simple! Naturalmente, no faltan ejemplos de logotipos. Algunos son obras maestras del diseño: los que recordamos en cualquier momento, aquellos que podemos dibujar de memoria, los que asociamos inequívocamente a la marca o incluso nos sirven de referencia para interpretar otros logos.

Las compañías más importantes efectúan rediseños continuos de sus logos y resto de material de identidad corporativa; a menudo de una forma casi imperceptible; sólo en forma de pequeños cambios en las formas o en la tipografía. En otros casos, dentro de programas más ambiciosos de renovación y cambio de la imagen previa.

### Requisitos de un logo.

- Simplicidad. Con frecuencia una imagen muy trabajada no funciona bien en determinados medios y no capta tan bien la atención tan bien como una alternativa más estilizada y simple.
- Memorabilidad. Un buen logo ha de ser fácil de recordar, debe tener un impacto inmediato y perdurable. Una tarea nada sencilla en el ambiente de saturación visual en que viven los urbanitas actuales.
- Ser capaz de funcionar bien en diferentes medios impresos o en pantalla, en diferentes resoluciones y distancias, en color o en blanco y negro. Esto obliga, precisamente, a una simplicidad en la ejecución del diseño.
- Coherencia con el resto de la identidad corporativa: el logo ha de estar perfectamente integrado con el resto de materiales que utilice la compañía para sus comunicaciones: material de papelería, envoltorios, material promocional, la página web, los anuncios televisivos y carteles...

### Técnicas

Los logotipos tienen dos ingredientes: formas y letras. Se puede utilizar uno de los dos, o una combinación aceptable de ambos. Puede tener más peso la imagen, o al revés, ser más importante la letra. Las formas de la tipografía pueden estar más o menos manipuladas; puede partirse de una tipografía preexistente, o bien crear una especialmente para el logo. Los logotipos exigen unas técnicas de diseño que suponen un compendio del manejo de formas geométricas más o menos simples, combinadas de las formas más ingeniosas. Junto con esto, la sobriedad en el uso del color, normalmente en forma de tintas planas, y el uso intensivo de modificaciones de la tipografía, hacen imprescindible el uso de ordenadores.

Cierto que muchos de los logotipos más famosos no se han creado electrónicamente, pero hoy resulta inconcebible desarrollar un logo sin emplear programas de ilustración, sobre todo por la facilidad con que se llevan a cabo los trabajos que exige la creación del logo, sin paralelo en los medios tradicionales, y con la posibilidad de efectuar tantos intentos y modificaciones que se quieran, sin destruir la obra ya hecha.

### Procedimiento de diseño del logo.

En primer lugar es necesaria una lista en la que anotamos las reflexiones que hacemos —o nos dan a conocer— sobre la función que tendrá el logotipo: ¿qué imagen quiere proyectar? ¿en qué forma se verá por parte del público? ¿debe estar relacionado con otros productos o empresas? El diseñador debe emplear una serie de materiales de referencia: ver los logotipos de la competencia o de otros productos, empresas o instituciones semejantes; analizar detalladamente cómo están realizados y qué representan.

La siguiente fase es la del trabajo en forma de bocetos. Al principio no se ha de cerrar ninguna

posibilidad: dibujar formas con total desinhibición, asociar imágenes y letras de las formas más insospechadas. Muchos diseñadores tienen un punto de partida en el tratamiento de las letras, para pasar después a imágenes representativas, intentando huir de lo más obvio y, por tanto, más visto. Se intentan todo tipo de juegos visuales, combinaciones de imágenes... Para la creación de logotipos, una buena colección de tipografía es un fantástico arsenal. Algunos tipos de letra decorativos ya sirven casi por sí mismos como logotipo, en solitario, o combinados con alguna imagen. Algunas empresas no tienen un logotipo con imágenes, sino que está basado exclusivamente en los tipos, con un mínimo de distorsión o retoque. Ved por ejemplo el caso de Retevisión, basado en el uso corporativo de un mismo tipo, en su publicidad, correspondencia, y con unos esquemas de color consistentes. Si, por el contrario, las letras son sólo el punto de partida para un logo más complejo, los programas de dibujo están perfectamente capacitados para realizar transformaciones sólo limitadas por la creatividad del diseñador.

Normalmente, para poder llevar a cabo cualquier modificación de los caracteres hace falta previamente convertirlos en contornos editables: convertir el texto en un objeto vectorial, manipulable como objeto. Al fin y al cabo, las fuentes escalables ya son vectores, sólo cabe hacer un rápido cambio de formato dentro del programa: convertir a curvas o convert to editable shapes. El logo definitivo suele producirse con los programas habituales de ilustración: Freehand, CorelDraw, Xara, Illustrator.

### Técnicas útiles de los programas de ilustración.

Muchas de las técnicas de estos programas son perfectas para el diseño de logos, y siempre se trata de efectos que se aplican casi instantáneamente y son reversibles, en caso de que no den el resultado apetecido. Todas estas técnicas se pueden llevar a cabo en casi cualquier programa de dibujo vectorial; es más, la mayoría de ellas están ahí desde las versiones más antiguas de los programas.

- Adaptar el texto a curvas y a formas; el texto puede seguir un contorno o situarse dentro de un objeto que hace de contenedor.
- Fácil dibujo de siluetas que se pueden superponer, reordenar, fusionar...
- Letras modificables, tras convertirlas a curvas, de infinitas formas.
- Incorporación fácil de clipart o dingbats que pueden también modificarse según sea preciso.
- Modificaciones de las formas: recortar, excluir, intersectar, fusionar...
- Operaciones de simetría, copias múltiples, giros, sesgados, distorsiones...
- Mezcla de dos o más objetos, obteniendo formas con contornos que van variando entre los extremos elegidos.

### Recursos.

Abundan los libros sobre logotipos, y muchas revistas y editoriales publican interesantes anuarios sobre identidad corporativa y logos.

En la red, en [www.unleash.com](http://www.unleash.com) encontramos toda una magnífica sección, Logos for the Design Challenged, por el ubicuo Gary W. Priestler, donde se explican muchas técnicas para crear logotipos. Estos tutoriales son, de hecho, un estupendo libro de diseño gráfico con CorelDraw. En [www.logo.nino.ru](http://www.logo.nino.ru) y [www.logotypes.ru](http://www.logotypes.ru) por otro lado, se exponen más de centenares de logos de todo el mundo y todo tipo de productos y empresas. Una exposición inmejorable para inspirarse a la hora de crear un nuevo diseño. Y en la [Logoteca](#) tenemos (aquí sí, en castellano) una colección aún mayor, que por añadido está convertida a formato vectorial (AI) para poder utilizarlos con mayor flexibilidad.

### Caligramas o ilustraciones con el texto.

Los calígrafos suelen crear preciosas ilustraciones que utilizan los caracteres como elemento gráfico; por ejemplo, como hojas de un árbol, o casas de una ciudad, o personas en un grupo. Para este tipo de trabajos, nuevamente, los programas de dibujo vienen como el anillo al dedo, y además se puede cambiar la composición según se quiera, los colores, el tipo de letra utilizado, de forma reversible y siempre abierta a nuevas posibilidades.

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Ilustración digital
- Iconos y logotipos
- El mundo del color
- Armonías de color
- Texto como imagen
- Clipart y dingbats
- Calcar imágenes
- Cómic digitales

## Clipart y dingbats

**Clipart:** todo tipo de imágenes y símbolos prediseñados, listos para usar en un programa de diseño o autoedición. El término original se refería a "recortes" de papel que se pegaban en diferentes proyectos. Distintas compañías editaban y vendían colecciones de dibujos que se utilizaban de este modo en las ilustraciones, normalmente sin abonar derechos de autor adicionales. Una editorial, Dover, se hizo merecidamente famosa por publicar libros con ilustraciones extraídas de libros antiguos, y por tanto libres ,ya desde un principio, de derechos de autor. Los clientes de estos servicios de publicación de clipart eran sobre todo los medios de comunicación y las imprentas.



Después de la revolución digital, aunque todavía es posible manejar clipart de recortes, todo el mundo funciona con la versión digital de esta idea: ficheros de imagen que pueden usarse directamente. Cualquier usuario doméstico tiene, probablemente, una buena colección de clipart, a veces sin ni siquiera saberlo. Clipart es un término muy amplio, puesto que

incluye tipos de ficheros muy dispares y, por tanto, aptos sólo para determinados usos o que sólo pueden manejarse dentro de aplicaciones muy específicas.



### Clipart vectorial

El clipart más flexible en su manejo es aquel que puede incorporarse en una amplia variedad de programas, y que puede cambiarse de tamaño o forma sin perder definición. En pocas palabras: ilustraciones vectoriales. Las ventajas de la ilustración vectorial las hemos comentado en detalle en su propio artículo, y explicamos el proceso de creación de este tipo de arte gráfico en

nuestra galería de ideas.

Los formatos vectoriales preferidos son EPS y los meta-files (WMF, EMF.) La mayoría de programas de diseño pueden manipularlos. De todos modos, cada programa puede tener a su disposición un lote de clipart en su formato específico; por ejemplo, con CorelDraw se incluye una tonelada de imágenes de clipart en formato .CDR, el formato vectorial propio del programa. Para abrir ficheros de este tipo con una versión más moderna, hace falta a menudo importarlos como si procedieran de una aplicación distinta.

### Clipart de mapa de bits.

No suele emplearse tanto en el mundo editorial, sobre todo por las dificultades que presenta para adaptarlo a un proyecto concreto, en especial si implica cambiarlo de tamaño. Pero con la popularización de la web, se está convirtiendo en algo más habitual utilizar clipart en forma de gif o de jpg, listo para incorporar en las páginas web. Los gif, además, pueden ser animaciones. Existen miles de ficheros de este tipo disponibles en la red. En este sentido, sin embargo, el clipart vectorial sigue siendo igualmente flexible y útil para la creación de iconos e imágenes para la web: basta con exportar la imagen, una vez acabada, en el formato conveniente, gif o jpg.



### Efectuar cambios en el *clipart*.

Debemos convencernos de una cosa, antes que nada. Si tenemos un cd-rom con medio millón de imágenes,

30  
NUEVOS ARTÍCULOSMÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL





IMÁGENES COLOREADAS, COLOCADAS UNA JUNTO A OTRA, GIRADAS HORIZONTALMENTE Y CON ALGUNAS PARTES ELIMINADAS.

LAS IMÁGENES ORIGINALES DE LA BIBLIOTECA DE CLIPART, EN BLANCO Y NEGRO.

Bastará seleccionar el objeto con el puntero y con el cuadro de selección (los cuadrados negros que lo rodean) podemos cambiar su tamaño horizontal, vertical -tirando de las aristas- o escalarlo proporcionalmente -tirando de los vértices. **Modificar los colores.** Otra operación fácil. Puede que la imagen en sí esté bien, pero los colores sean inadecuados, o simplemente la imagen sea en blanco y negro. Para armonizar los colores con el resto del diseño, podemos cambiar colores en parte de la imagen. Debemos tener cuidado si el objeto está compuesto de varias partes: antes de cambiar los respectivos colores deberemos desagrupar la imagen, una opción que se encuentra normalmente en el menú Organizar | Desagrupar, o a partir del menú contextual que aparece al pulsar con el botón derecho sobre el objeto. En algunos programas también se puede seleccionar un objeto dentro de un grupo, normalmente apretando la tecla Ctrl al tiempo que se pulsa sobre la parte del grupo a seleccionar. **Modificar grupos.** Otra modificación frecuente es agrupar diferentes piezas de clipart, o eliminar partes no deseadas. Los objetos pueden recolocarse de la forma que más convenga, como si trabajáramos con láminas de acetato transparente. **¿Qué tipo de imágenes encontramos en el clipart?**



Casi cualquier cosa, realmente. Los ejemplos utilizados aquí tal vez sugieren que las imágenes son caricaturescas... pero puede encontrarse todo tipo de imágenes útiles: mapas, personajes y retratos, anatomía, animales, comestibles, señales de tráfico, mobiliario... de todo. Por lo que respecta a la realización, el espectro es también amplio: desde formas geométricas y símbolos simples hasta detalladas imágenes realistas. Para cada proyecto podemos elegir aquello que es más apropiado.

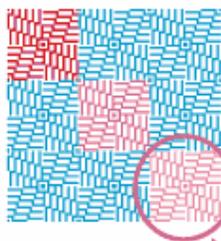
**¿Dónde obtener las imágenes?** Echemos un vistazo a los cd-rom de los programas, porque suelen venir acompañados de una más o menos generosa colección de gráficos y objetos tridimensionales, texturas... (con Office, WordPerfect, CorelDraw, Webster...) Posiblemente el



campeón de esta prueba es CorelDraw, porque tradicionalmente, al menos desde la versión 3 (y ya va por la 9) incluye todo un disco de clipart, clasificado temáticamente. De forma alternativa, existen numerosas webs que ofrecen clipart, bien gratis, bien de pago. ¡Evidentemente, no debe esperarse la misma calidad en ambas categorías! Puede buscarse clipart gratis en páginas como [www.esgratis.net](http://www.esgratis.net), [www.thefreesite.com](http://www.thefreesite.com) o [www.todogratias.com](http://www.todogratias.com). También desde la web de Corel, [www.designer.com](http://www.designer.com), tenemos acceso a una generosa colección de imágenes gratis. Nuestro granito de arena: algunas fuentes e ilustraciones, originales y gratis para uso personal: pasad por la página en la que las ofrecemos.

#### Uso de los dingbats.

Los dingbats o tipografías de símbolos son ficheros de fuente normales y corrientes (TrueType o Type 1), con una particularidad: en lugar de tener asignados caracteres alfabéticos o numéricos contienen dibujos en blanco y negro (o en el color elegido en el programa, pero siempre son inicialmente monocromos.) Estos dibujos se utilizan como una fuente cualquiera: pueden modificarse sus atributos como texto (tamaño, alineación...) o, para tratamientos más avanzados, pueden convertirse a curvas y manipularse libremente. La temática



SÍMBOLOS  
PREPARADOS PARA  
FORMAR UNA TRAMA  
CONTINUA.

de los dingbats es tan variada como uno se pueda imaginar, y cubren todos las necesidades gráficas. Encontramos material figurativo realista, símbolos estilizados, signos, formas geométricas... algunos tienen una aplicación muy limitada, otros más general. Existen también algunos dingbats que sirven especialmente para crear fondos de tramado continuo, a modo de mosaico. ¿Qué ventaja tiene emplear estos *dingbats* en lugar de clipart convencional? En especial, el hecho de que para usar un dingbat no hace falta ningún programa especial. Se pueden utilizar desde cualquier programa de Windows o Mac, y sin problemas de versiones. La limitación principal que tienen es que son monocromos, pero se pueden colorear fácilmente.



Las aplicaciones de los dingbats son muchísimas: son una fuente rápida de iconos o pequeños gráficos para destacar parte de una página sin

complicarse mucho la vida. Son ideales como punto de partida del diseño de logotipos. Pueden emplearse para construir imágenes simples o combinarse para proyectos más complejos. También pueden hacerse algunos tratamientos especiales: por ejemplo, trabajar con ellos en una aplicación de 3D. Veamos aquí algunos ejemplos, realizados en un programa ultra-simple, rápido y potente: Xara 3D (un programa que se ha obsequiado con una revista recientemente.) Esta especie de juguetes en madera se han creado en menos de un minuto. Encontraremos dingbats gratuitos o shareware en muchas páginas de Internet. Para ahorrar tiempo, recomendamos visitar la excelente [The Dingbat Page](#), en [i-us.com](#). Docenas de dingbats gratis, clasificados por temas y listos para descargar. Otro recurso: [The Dingbat Cave](#). Recomendamos también una serie de [tutoriales](#) sobre el manejo de clipart, con más enlaces incluidos.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

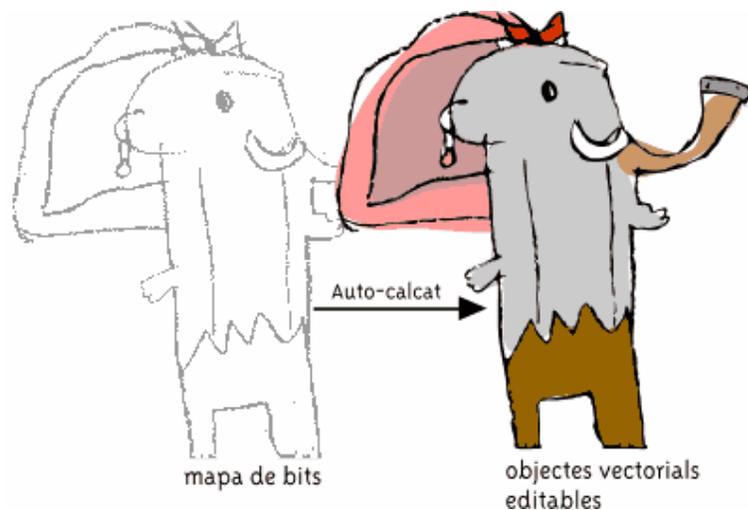
- Ilustración digital
- Iconos y logotipos
- El mundo del color
- Armonías de color
- Texto como imagen
- Clipart y dingbats
- Calcar imágenes
- Cómic digitales

## Vectorizar imágenes

Dado que los vectores son mucho más flexibles a la hora de manipular los elementos de una imagen, a menudo se prepara una ilustración en forma de trazados vectoriales, partiendo de una imagen de mapa de bits. Por ejemplo, a una forma circular se adapta un vector en forma de círculo; a un contorno irregular, una forma rellena que reproduzca su mismo contorno. A este proceso se le llama *calcado* o *vectorización*, aunque en muchos manuales lo traducen incorrectamente como trazado (del inglés *trace*, que significa calcar.) Para calcar de este modo lo que se hace es ajustar, de la forma lo más precisa posible, una serie de curvas y formas vectoriales a los contornos del mapa de bits.



Este proceso puede llevarse a cabo **manualmente**, con las herramientas del programa de ilustración, en especial la pluma. Esta tarea es, no hace falta decirlo, tediosa. Como compensación, el dibujante va decidiendo la colocación exacta de cada punto de anclaje, y la precisión puede ser muy elevada. Como alternativa, muy recomendable para dibujos de una cierta complejidad, puede utilizarse un **calcado automático** (autotracing): esto se hace bien dentro del programa de ilustración, bien por medio de un programa auxiliar.



La forma más conveniente de vectorizar es la que permiten *Xara*, *Freehand*, *StarDraw* o *Flash*: dentro del mismo programa existe una opción de calcar (*trace bitmap*, o *autotrace*) que reconoce las formas y coloca en el espacio de trabajo el resultado obtenido. Otros programas como *Illustrator* sólo incluyen un sistema de vectorización muy básico, que reconoce las formas de una en una. La solución en estos casos es utilizar una aplicación auxiliar, como

*Corel Trace* (incluido en el paquete de *CorelDraw*) o *Adobe Streamline*. Este último se ha de adquirir separadamente. Para transferir el vector al programa de ilustración es necesario guardarlo en un formato adecuado (normalmente como AI-EPS), o también puede utilizarse la función de copiar y pegar.

Formas de vectorización.

Existen dos métodos principales de vectorización: el método de **línea central** y el método de **contorno** (según el programa también se denomina *outline* o *sólo filete*.) Los resultados en uno y otro caso son sensiblemente distintos. En el método de **contorno** ajusta líneas a los contornos del dibujo y crea una serie de formas llenas de negro, blanco o color, pero *sin líneas de contorno*. Este procedimiento es útil para imágenes en color, con áreas cubiertas por negro (o color) y para caracteres. Para la mayor parte de ilustraciones, éste es el método de conviene seguir.

El método de línea central procede de forma prácticamente opuesta. Genera formas sin relleno,

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

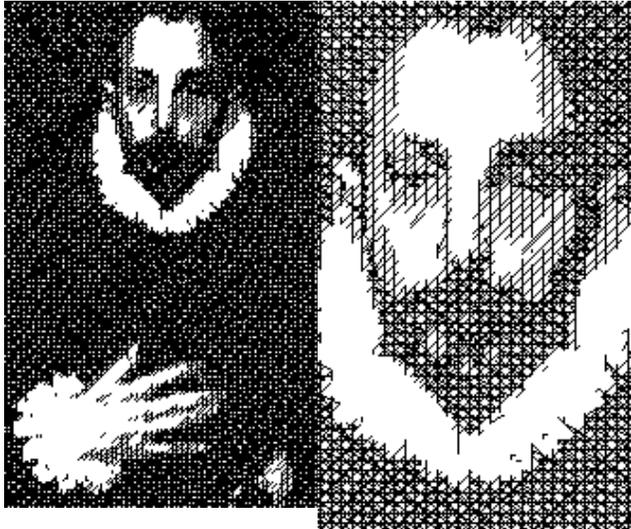
MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



y sólo crea líneas rectas o curvas. Se utiliza casi exclusivamente para trazados lineales, como mapas lineales, dibujos técnicos... Además, esta modalidad también es la idónea para crear imágenes sólo con curvas a las que se puede aplicar un tipo de pincel "natural" en aquellas aplicaciones que disponen de dicha opción.



Existe también la posibilidad de vectorizar con una combinación de técnicas, es decir, crear formas rellenas y a continuación superponer líneas y curvas vectoriales abiertas. Algunos programas tienen opciones alternativas en el sistema de vectorización. Estos métodos tienen también su interés. Por ejemplo, pueden combinar los dos modelos anteriores para dibujos que alternan áreas grandes de color con trazados lineales finos. Existen algunas funciones especiales como el "grabado en madera" de CorelTrace, que produce formas de espesor variable, semejantes al linóleo, y la función de "esbozo", muy interesante, que crea un entrecruzado de líneas semejante a un grabado calcográfico o a un dibujo a pluma. Pese a la falta de calcado automático en Illustrator, curiosamente éste incorpora una posibilidad de calcado semejante al método de esbozo de CorelTrace: aquí se llama *crosshatch*. Es un filtro que merece la pena explorar, puesto que en un instante podemos tener una versión "dibujada a tinta" de una imagen cualquiera: sirva de ejemplo el que adjuntamos.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

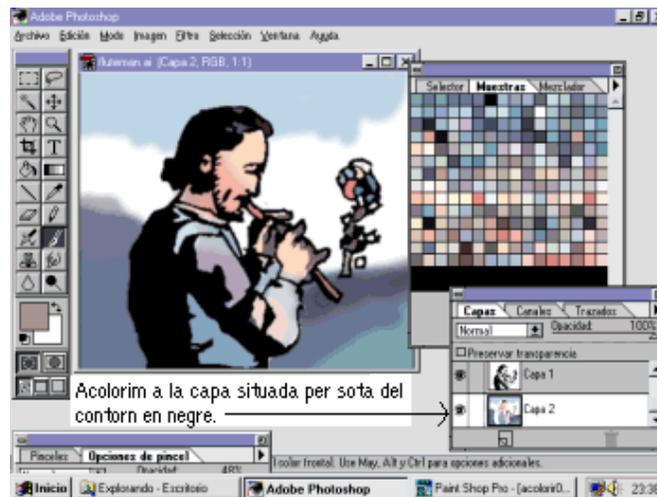
Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Ilustración digital
- Iconos y logotipos
- El mundo del color
- Armonías de color
- Texto como imagen
- Clipart y dingbats
- Calcar imágenes
- Cómics digitales

## Cómics digitales: colorear con el PC

Estos últimos años ha cambiado por completo la manera de aplicar color a los cómics -y en general ilustraciones que combinan arte de línea y zonas coloreadas- ya que tradicionalmente se utilizaban témperas (gouache), acuarelas, tintas y técnicas similares, pero ahora casi todos los cómics se colorean con los programas de dibujo y pintura, en especial con Photoshop.



La forma más flexible de colorear las imágenes en blanco y negro es utilizar un sistema de capas o de canales; los trazos originales de la imagen en blanco y negro están separados del color, de manera que resulta imposible afectar uno con el otro. Además, es posible importar directamente a muchos programas una imagen vectorial (por ejemplo en formato AI-EPS). Esta imagen será escalada al tamaño deseado y convertida en ráster o bitmap para poder trabajar con ella en el programa de pintura.

La técnica de coloreado digital admite diversas variantes, que comentaremos brevemente. En todos los casos, debemos partir de una imagen, normalmente en blanco y negro, y pasada a tinta. Como paso previo, debemos digitalizarla con el escáner. Si hemos preparado una serie de bocetos iniciales a lápiz, será necesario observar bien que no queden rastros en la imagen digitalizada, y retocarla si es preciso. También pueden utilizarse unos lápices técnicos especiales de color azul non-repro para dibujar los esbozos: estos lápices tienen un trazo invisible para el escáner, la fotocopidora o cualquier sistema reprográfico. La ventaja que tienen es que no hace falta borrar: se entinta directamente sobre sus trazos.

Para los que se dedican más profesionalmente al dibujo de cómics, deberían considerarse algunos pasos posteriores con las imágenes -referentes a separaciones de color para la imprenta, trapping, etcétera. Aquí no nos ocuparemos de estos aspectos: sólo comentaremos las ideas básicas del proceso de colorear el dibujo para obtener una página completa en color.

### El sistema más simple.

Abrimos la imagen en blanco y negro en un programa de pintura cualquiera, convertimos la imagen al modo de color, y aplicamos colores con los útiles del programa. Inconveniente: para usar útiles como el bote de pintura, los contornos deben estar perfectamente cerrados: de otra manera, la pintura se extenderá por todas partes. Este método tiene, pero, la ventaja de ser muy simple y admite cualquier programa, si bien nos encontramos en seguida con muchas limitaciones.

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



## Segundo sistema simple.

Si creamos una capa que contiene el trazo en negro y seleccionados en su modo de fusión multiplicar, todas las áreas blancas de la imagen serán transparentes, de modo que podemos colorear en una nueva capa situado por debajo de la que contiene el dibujo y se respetará el trazo negro intacto.

## Pegar una copia transparente.

Una segunda variante que funciona muy bien con un programa muy común: PaintShop Pro.

1. Abrimos la imagen y la convertimos a color, si es necesario: Colors | Increase color depth | 16 million colors.
2. Ahora seleccionamos todo (Control + A) y copiamos (Control + C)
3. Coloreamos la imagen con las herramientas normales del programa. Lo que haremos será cubrir áreas de color con el pincel o seleccionando partes de la imagen con el lazo, sin preocuparnos de las líneas (puesto que tenemos copiado el dibujo lineal para pegar encima.)



Las dos partes que forman una imagen coloreada, con el sistema de separación de un contorno en blanco y negro de los colores aplicados .

5. Al acabar de colorear, vamos a Edit | Paste | Paste as transparent image. Así se pegara encima el dibujo en blanco y negro que habíamos copiado al principio (debemos asegurarnos de que el color de fondo elegido en ese momento es el blanco, para que sea transparente.) Colocamos la copia pegada encima con cuidado en su posición original, guardamos la imagen y listo.

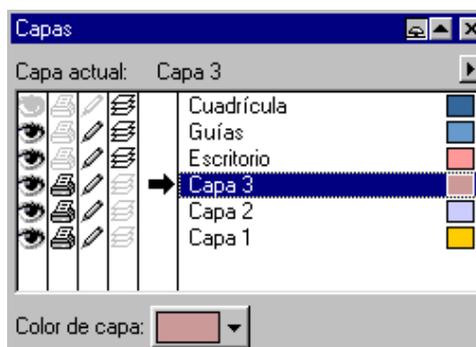


Este método es bastante simple y funciona bien. Sólo debemos tener cuidado con un detalle. Suponemos que la copia hecha en b) está todo el tiempo en memoria. Pero si durante el proceso de aplicar color copiamos alguna otra cosa al portapapeles, ¡perderemos el dibujo en negro! Para evitarlo, podemos copiar el dibujo en una nueva imagen. Paso a paso: seleccionar todo (Ctrl + A), copiar (Ctrl + C) y pegar

en una nueva imagen (Ctrl +V). Así tenemos la seguridad de que no perdemos el original en blanco y negro. No será mala idea guardarlo, por si más adelante decidimos hacer una nueva versión en colores distintos.

## Método de dibujo vectorial.

Este método no suele emplearse tanto para páginas enteras de cómics, excepto para ilustraciones simples, como para ilustraciones y viñetas individuales. En esencia, es el mismo método que discutimos en el artículo sobre creación de ilustraciones digitales.



## Método de trabajo por capas

Este es posible sólo en programas de un cierto nivel (tipo Photoshop.) Abrimos la imagen en blanco y negro, convertimos a color completo y a continuación:

1. Abrimos la persiana de capas y creamos una capa nueva.
2. Colocamos la capa con la imagen original por encima de la capa nueva.



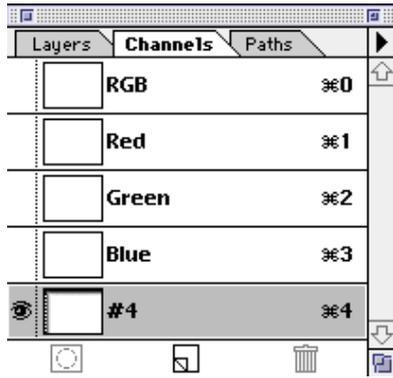
Ícones de màscara ràpida (encerclat) i mode normal, a la base de la capsa d'eines.

En la capa original, con el dibujo, seleccionamos áreas cerradas con la varita mágica, o seleccionamos con cualquier otro útil, o

aprovechamos el modo de máscara rápida.

4. Pasamos a la otra capa manteniendo la selección y pintamos con cualquier útil. No saldremos de los límites de la selección, aunque apliquemos descuidadamente el color con un pincel grande.
5. Repetimos los pasos c) y d) hasta tener todo coloreado. Guardamos y ya está.

## Método de trabajo con canales



También es un método para Photoshop y similares.

1. Abrimos la imagen y convertimos a color (RGB o CMYK.)
2. Seleccionamos todo (Ctrl + A) y copiamos (Ctrl + C.)
3. ) Abrimos la paleta de canales.
4. Creamos un canal nuevo y pegamos la selección.
5. Pegamos en el canal nuevo y borramos el contenido del resto de canales (los RGB o los CMYK.)
6. Pintamos con las herramientas normales en el canal RGB o CMYK. El color no afectará para nada el dibujo en blanco y negro, porque se mantiene en un canal de color separado del resto.
7. Al acabar, guardamos la imagen en color resultante.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

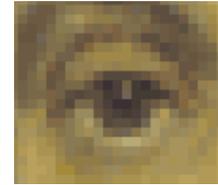
Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Mapas de bits
- Adquisición de imágenes: Escaneado
- Plugins
- Captura de pantalla
- Fotografía digital
- Retocar las imágenes
- Medios naturales

## Mapas de bits

Los ficheros gráficos de mapa de bits (*bitmaps* o *raster images*) deben su nombre a la forma en que se genera la imagen. Los programas de pintura crean ésta asignando un color a cada punto de la pantalla o píxel. Esto se hace evidente al ampliar al máximo una imagen de mapa de bits cualquiera. Se puede apreciar que está formada por una trama de puntos, cada uno de los cuales tiene asignado un color. El conjunto de estos puntos crea la ilusión de una imagen de tono continuo a escala de pantalla normal. Con la ampliación correcta, la calidad que tienen estas imágenes es buena; una fotografía puede parecer tan realista como su equivalente en papel, a pesar de que la resolución con que se muestra en pantalla sea sensiblemente inferior.



### Número de colores y resolución.

Los mapas de bits pueden estar definidos en un número de colores variable. Cuantos más colores tenga la imagen, mayor calidad tendrá y, en principio, más voluminoso deberá ser el fichero resultante. Ahora bien, existen diferentes sistemas de compresión que hacen que esta regla no sea tan simple: algunos formatos gráficos como GIF, PNG o JPG son muy eficientes y pueden almacenar una imagen con un tamaño modesto.

1 bit, 4 bits, 8 bits... Muchos programas se refieren al número de colores de la imagen como "color de 1 bit", "color de 24 bits", etcétera. ¿Qué significa esto? Color de 1 bit implica la posibilidad de dar un valor a cada píxel de la pantalla a elegir entre dos (blanco y negro.) En la modalidad de 4 bits tenemos 16 colores; color de 8 bits permite 256; la mayor parte de tarjetas gráficas actuales admiten color de 16 a 32 bits (que permiten mostrar simultáneamente, en este último caso, hasta 16,7 millones de colores diferentes.) El color de 32 bits es foto-realista, porque, de hecho, nuestro ojo es incapaz de diferenciar colores con tanta sensibilidad. Lo que interesa aquí es saber que determinadas modificaciones en las imágenes sólo son posibles en color de 24 a 32 bits; y que el paso de un modo a otro más restrictivo siempre implica pérdida de información; por este motivo siempre es conveniente guardar una copia de las imágenes en color completo.

### Espacio de trabajo en los programas de pintura.

El programa más simple que se puede manejar para iniciarse es el Paint que viene incluido en Windows (en Programas | Accesorios.) Pese a sus limitaciones, este programa muestra cuáles son las herramientas básicas de todo programa de pintura. Incluso programas como el viejo Deluxe Paint para DOS (¿alguien recuerda este programa del Paleolítico informático?) ya tenían este mismo espacio de trabajo y herramientas: un gran espacio en blanco, el papel o lienzo donde creamos la imagen, rodeado por una barra de menú con las diferentes opciones, una paleta para elegir colores y una o varias cajas de herramientas.



La caja de herramientas es algo bastante estandarizado. Aquí encontramos los útiles de dibujo, pintura y selección más empleados. La caja de herramientas incluye un pincel, con formas variables, dibujo de formas básicas (elipses, rectángulos, polígonos...) que se dibujan haciendo

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



clic y arrastrando -a medida que estiramos la forma se va dibujando; creación de gradientes, adición de texto, trazado de líneas rectas y curvas...

Los mejores programas tienen, de hecho, estas mismas herramientas, pero notablemente mejoradas. Por ejemplo, hay más formas de pinceles donde elegir, se puede graduar la transparencia del color aplicado y muchos otros efectos. Con estos programas se pueden hacer marcas que simulan pinceladas de acuarela, con los márgenes de la pincelada más intensos, y lavado en transparencia sobre las formas y colores anteriores; trazo de carboncillo, texturas diversas... Por sofisticado que esto parezca, aún hay programas que consiguen más:

## Programas de pintura natural.

Dedicamos un [artículo completo](#) a este tipo de aplicaciones, notablemente sofisticadas. Ofrecen un gran conjunto de pinceles y texturas para pintar y tipos de "papeles" texturados que simulan - en algunos casos muy bien- la pintura con medios naturales: crayon, carbón, tinta, acuarela, óleo... Ved un ejemplo creado por el autor, al estilo medios naturales (un Pseudo-DeKooning, ciertamente.)



La imagen está creada completamente en el ordenador, pero las pinceladas parecen ser de pintura real, con diferentes consistencias de pintura y diferentes pinceles. Este tipo de programas están pensados para la creación artística directamente en pantalla, o para retocar imágenes previamente elaboradas; para ellos el mejor complemento es un dispositivo de tableta digitalizadora, un periférico que aprovecha plenamente las cualidades de programas como Painter, de Metacreation, el líder indiscutible en esta categoría de software. El programa tiene infinidad de opciones -y una interfaz bastante compleja; hace que programas ya de por sí complicados con Photoshop parezcan un juego infantil. Pero este

programa permite efectos sorprendentes combinando sus pinceles de técnicas realistas y las texturas de papel, tela... que se pueden elegir. El programa se puede obtener en versión de evaluación de su fabricante, Core / Procreate, o en CD. [Más información](#) sobre este tipo de programas en un artículo separado.

### Limitaciones de los programas de pintura.

La forma de generar las imágenes es la principal limitación de los programas de pintura, al tiempo de que sea el motivo de que puedan conseguirse efectos tan complejos y realistas. Dado que se asigna un color a cada punto para formar la imagen, tienen una resolución fija; al cambiar ésta se pierde calidad. Esto significa que al ampliar o reducir un bitmap tendremos una copia más o menos degradada del original, pero nunca una calidad tan perfecta como en el original a resolución de partida. Cualquier modificación que apliquemos en este mosaico plano puede afectar a los píxeles vecinos del área a retocar si no andamos con cuidado. Es fácil, pues, cometer errores y rectificarlos puede ser trabajoso. Los programas pueden tener una opción de deshacer la última acción (o un número de ellas, pero esto implica uso de memoria.) Por otra parte, aquello que hemos hecho en la imagen queda incrustado en su mosaico de píxeles y no hay manera de distinguirlo del resto de píxeles como no sea por el color que tiene; la mayoría de programas pueden seleccionar las áreas que tienen un mismo color, y aplicar los cambios deseados.

### Capas, canales y máscaras.

Para solucionar algunas de las limitaciones en los programas de pintura se han ido incorporando en las últimas versiones diferentes sistemas de protección de partes de la imagen mientras se trabaja en otras áreas. Son las capas, canales y máscaras (y ya parece que hablamos del Carnaval de Venecia...) Las capas permiten trabajar con un procedimiento semejante a hojas de acetato



superpuestas, como en la producción clásica de dibujos animados. Son transparentes hasta que se dibuja algo sobre ellas. La persiana de control de las capas es semejante en todos los programas de dibujo y pintura: muestra las capas existentes, permite cambiar su orden, añadir o eliminar, decidir si son o no visibles (símbolo del ojo), imprimibles, editables (símbolo del lápiz o pincel) y asignar el nombre que se quiera a cada capa. Estas funciones se aprovechan para trabajar con más comodidad y seguridad; son una forma interna de trabajar del programa, porque al final el resultado sigue siendo un bitmap en una sola capa. Los canales separan los

diferentes valores cromáticos de la imagen. Por ejemplo, en modo CMYK hay cuatro canales, para el cian, magenta, amarillo y negro. Cada canal se puede modificar por separado, se pueden crear canales artificiales que preserven una parte de la imagen de cualquier modificación de los colores, y se puede procesar el color por partes. Este procedimiento es muy útil para colorear cómics y otras ilustraciones. Las máscaras o reservas reciben este nombre de la forma tradicional de los ilustradores y fotógrafos de proteger áreas de una imagen para retocar el resto. Una máscara en un dibujo a lápiz puede ser un trozo de papel que tapa parte del dibujo para evitar que hagamos trazos en él; pintando en acuarela una máscara se obtienen con cualquier cosa que repela el agua con pigmento, por ejemplo, cera o una goma especial. El sentido de máscara en los programas de pintura es a menudo el opuesto; se refieren, pues a una selección



Icones de máscara rápida (encerelat) i mode normal, a la base de la capsa d'eines.

de parte de la imagen que hace que sólo se altere ésta mientras que el resto queda protegido. En programas como Photoshop es muy fácil crear y manejar una máscara. El programa tiene una excelente herramienta para ello, llamada máscara rápida, que esencialmente convierte al momento el pincel o cualquier otra herramienta en un aplicador de máscara. Al acabar, y pasar al modo normal, todo lo que hayamos seleccionado o pintado se convierte en un área

seleccionada. Este sistema permite efectos especiales y retoques que son la simplicidad misma (aunque el programa en sí no sea nada fácil.) Un ejemplo muy habitual de utilización de las máscaras. En 1) seleccionamos una parte de la imagen con un rectángulo de selección, en modo máscara rápida. El color rojo señala el área seleccionada. Podemos efectuar la selección con cualquier útil de dibujo o selección, e incluso aplicar degradados o filtros. En este caso se aplicará a la selección, variando su forma e intensidad. Seguidamente (2) aplicamos un filtro en el área seleccionada (aquí, el filtro *crystalizar*) y hacemos clic en el icono de modo normal (en la parte inferior de la caja de herramientas de Photoshop.) Queda seleccionada el área anterior, con un contorno irregular, producto del filtro aplicado. Finalmente, (3) en Selección, elegimos Invertir. Borrarnos todo el resto con la tecla de Suprimir y ya está: hemos obtenido una imagen delimitada por un llamativo contorno irregular.





© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑ Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

## Artículos en esta sección:

- Mapas de bits
- Adquisición de imágenes: Escaneado
- Plugins
- Captura de pantalla
- Fotografía digital
- Retocar las imágenes
- Medios naturales

## Adquisición de imágenes: escanear

Estos últimos años, los escáneres han pasado de ser un artilugio de alta tecnología, y un coste elevado, a ser un periférico más de cualquier PC doméstico. Actualmente, un escáner en color básico, capaz de digitalizar hasta un tamaño A4, cuesta en torno a las 10.000 pts. Ciertamente, el escáner es una herramienta invaluable para el diseñador. Podemos incorporar rápidamente fotografías (o diapositivas, si el aparato está preparado para esta opción), dibujos, lo que sea. Incluso uno de los escáneres manuales que se vendían hace unos años, capaces de leer un ancho de unos 10 cm. y sólo en blanco y negro, sigue siendo un instrumento muy aprovechable. Muchos de los trabajos que haremos no

exigen mucho más que una imagen en blanco y negro, que después usaremos para posteriores modificaciones.

### Resolución.

La resolución a la que es capaz de incorporar las imágenes el escáner suele medirse en dpi (puntos por pulgada.) Los valores típicos suelen ir de un mínimo de 75 a un máximo de 1200 o más. Existe una relación directa entre la resolución de la imagen y su número de colores, con el tamaño del fichero de imagen resultante de la acción de captar (o *escanear*). Debe tenerse cuidado con estos valores, para evitar ficheros innecesariamente grandes, que resultan más difíciles de procesar y transmitir a través de red. Para las imágenes que se incorporan a una página web, este es un mandamiento: la resolución necesaria es sólo de 72 dpi; i aún así obtenemos imágenes que, siendo ficheros de tamaño pequeño, mantienen toda su calidad.

### ¿Cuál es la resolución más conveniente?

En general, para imprimir al máximo de calidad las imágenes, suele recomendarse que se capten a una resolución doble de la del dispositivo de salida. Así podemos imprimir a tamaño real, e incluso aumentarlo un poco, sin merma en la definición. Es decir, para una impresora láser a 300dpi, podemos escanear a 600dpi. Pensemos que, inversamente, si tenemos una imagen a baja resolución, para imprimirla a mayor tamaño que el original se deberá escalar el mapa de bits y perderá calidad, con aparición de bordes dentados y mal aspecto general. En cambio, las imágenes para la pantalla no precisan resoluciones mayores que 72 dpi. Si inicialmente hemos trabajado con un mayor grado de detalle, al preparar la imagen definitiva para incorporar a la página web nos conviene bajar la resolución (con la opción de nuevo muestreo, *resample* o similar del programa). Más resolución no sirve para nada: la imagen no se verá mejor en el monitor (¡puede que no se vea de ninguna manera, porque no todo el mundo tendrá la paciencia para esperar que baje! Como referencia práctica, esta tabla nos da una idea del tamaño en píxels que tendrá una imagen escaneada a 72 dpi. Podemos imprimirla y tenerla a mano al preparar escaneados para la web:

Debemos fijarnos que a una imagen que tenga una longitud de 20 cm, como la dimensión menor de un folio A4, le correspondería un ancho semejante al de la pantalla VGA. Para calcular el tamaño total de la imagen -sin compresión- puede hacerse a partir de sus dimensiones en píxels y el modelo de color que tenga. Los programas de gráficos suelen indicar el tamaño previsto de la imagen.

### Manejo del escáner.

El funcionamiento de los escáneres es muy sencillo. Al instalar el dispositivo, se instala también un



Tamaño (una dimensión) en centímetros del original	Longitud equivalente en píxels, escaneando a 72 dpi.
1 cm	28 píxels
2 cm	57 píxels
3 cm	85 píxels
4 cm	113 píxels
5 cm	142 píxels
10 cm	283 píxels
15 cm	425 píxels
20 cm	566 píxels

programa que permite manejarlo por parte de las diferentes aplicaciones de gráficos de nuestro ordenador (el escáner suele incluir uno o varios de estos programas, pero se puede escanear directamente desde Photoshop, Paintshop pro, etcétera.) El programa que controla el escáner es habitualmente el llamado Controlador Twain (o Twain-32.) Cuando accedemos al programa de gráficos, existe una opción en el menú Archivo | Adquirir (*Acquire* o *Scan* si está en inglés) que es la que nos permite captar la imagen. Se coloca el original sobre el escáner abierto y seguimos las instrucciones. Decimos el *original*, pero no



necesariamente el *papel* original. En efecto, el escáner realiza una especie de fotografía, y cualquier objeto será "retratado" con bastante precisión, aunque con poca profundidad focal. El ejemplo de la imagen, es un juguete que hemos colocado sobre el cristal del escáner. Algunos

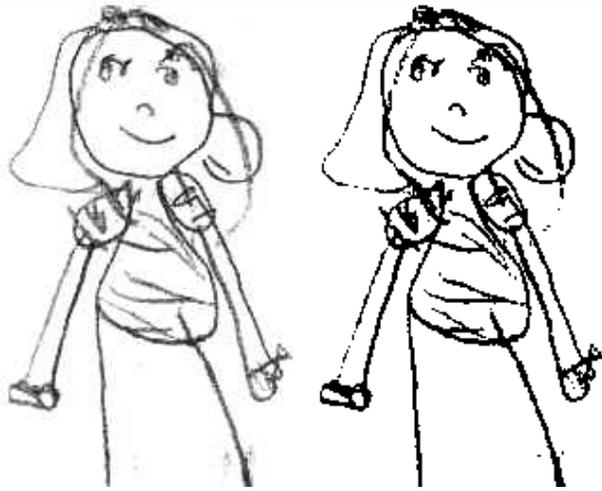
diseñadores aprovechan esta capacidad de los escáneres para adquirir texturas y fotografiar pequeños objetos: por ejemplo, incluso algunos colocan una película de plástico transparente de cocina y encima, cereales, granos de café, clavos, fruta, pasta... para crear una detallada fotografía de macro. Muchos controladores de escáner necesitan una **previsualización** de la imagen antes de adquirirla. En esta previsualización podemos seleccionar la parte de la imagen que nos interesa captar, con una herramienta de selección estándar (el recuadro de línea discontinua), y el tipo de lectura que hará el aparato (color, gris, blanco y negro, resolución.) Una vez decidido, el dispositivo lee la imagen i envía la digitalización de la misma al programa de gráficos desde el que hemos empezado la tarea. Una vez dentro de esta aplicación, podemos efectuar algunos retoques a la imagen. Los cambios más comunes son ajustar el contraste, brillo, orientación y número de colores. Los programas suelen llevar herramientas y comandos específicos para hacer fácilmente estos cambios.

### Crterios importantes a la hora de guardar la digitalización.

A la hora de guardar la imagen digitalizada, podemos optar por diferentes formatos. Debemos estar seguros, porque algunos formatos, como el jpeg, suponen una **pérdida de calidad** en la imagen, debida a la compresión. Así, al volver a abrir el fichero, nos encontraremos que puede haber empeorado un poco respecto de la digitalización original. Si tenemos previsto volver a editar la imagen, es más conveniente guardarla en el **formato nativo** del programa (es decir, .PSP para Paintshop Pro, PSD para Photoshop...) o bien un formato genérico que respete la calidad original de la imagen, como el TIFF.

### Trucos e ideas para el proceso de las imágenes.

En general, para obtener mejores resultados al escanear en blanco y negro, *no* debemos elegir la opción blanco y negro; es preferible utilizar la opción de 256 tonos de gris y después convertir la imagen a color de 1 bit (blanco y negro.) Esto se debe a que, aunque la imagen sea en blanco y negro, realmente, la tinta o lápiz sobre el papel presenta unas áreas más oscuras y otras más claras. Así, captando en grises, incorporamos toda esta riqueza de tonalidades; en blanco y negro el escáner tiene un umbral de tono a partir del cual descarta puntos de color gris y los considera blanco. Para captar los sutiles detalles de un dibujo a lápiz, no lo conseguiremos adquiriendo en blanco y negro. La opción aconsejable es escanear en grises y más adelante, si es necesario, transformar la imagen en bitmap de blanco y negro. Aquí presentamos un ejemplo. Notemos que la calidad de la imagen es mejor cuando se convierte a partir de una imagen captada en grises que si se capta directamente en blanco y negro.



Aunque el dibujo que queremos escanear sea en blanco y negro, los mejores resultados se obtienen adquiriendo la imagen en tonos de gris y después convirtiéndola a blanco y negro (o color de 1 bit.)

Si queremos una imagen con áreas sólidas de color o negro, podemos llenar las áreas con el programa de gráficos. Esto nos ahorra tener que rellenar todos los contornos en el original: basta delimitar bien las áreas y llenarlas luego con el bote de pintura

o cualquier otro útil de dibujo o pintura del programa de gráficos.

## Tabletas digitalizadoras.

Un breve comentario a este tipo de dispositivos, idóneos para el arte digital con programas al estilo de *Painter*. La tableta digitalizadora es un periférico de entrada que es sensible a la señalización en su superficie por parte de un ratón especial o una especie de *stilus* o lápiz de plástico. Este lápiz gráfico es sensible a la presión, lo que puede aprovecharse para conseguir efectos semejantes al dibujo natural sobre papel. Algunos programas aprovechan plenamente estas capacidades, en especial el ya mencionado programa *Painter* (recomendamos probarlo, ya que está disponible en versión demo de uso ilimitado, al menos algunas de sus versiones: nosotros hemos probado la 4.) El fabricante más importante es Wacom; existen algunos modelos básicos que se pueden adquirir a partir de 80 - 100 euros.

Así pues, este tipo de complemento es perfecto para dibujar y pintar directamente en el ordenador, y sacar el jugo a los programas de pintura. También se utilizan para programas de dibujo técnico y CAD, para dibujar formas con precisión.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Mapas de bits
- Adquisición de imágenes: Escaneado
- Plugins
- Captura de pantalla
- Fotografía digital
- Retocar las imágenes
- Medios naturales

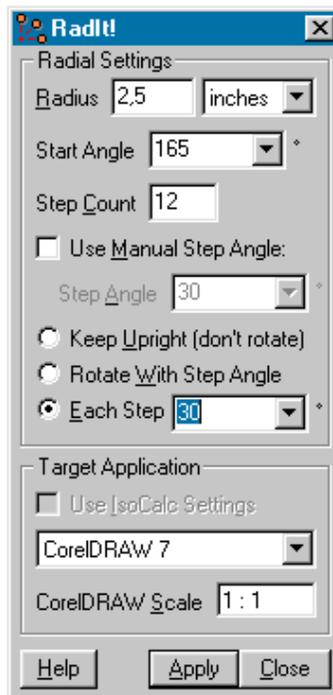
## Plugins

Los programas de diseño gráfico pueden vivir perfectamente sin plugins. ¿Por qué la auténtica manía de muchos usuarios por coleccionarlos y disponer de una amplia selección de estos componentes accesorios? Los plugins amplían las capacidades de los programas o realizan una combinación de acciones que resultan difíciles o laboriosas partiendo de las opciones normales del programa.

A menudo los plugins (término que significa literalmente “enchufes”) llevan a cabo tareas encadenadas, de modo automático. Últimamente se habla de muy diversos tipos de plugins y accesorios relacionados. De

hecho, algunos programas aceptan diversos tipos de extensiones.

Según la aplicación, se habla de Extensiones, componentes, objetos, acciones, macros, scripts, xtras, plugins, módulos, filtros... y algunos pueden incluir más de un tipo.



RadIt —un plugin para CorelDraw 7 o posterior que crea distribuciones radiales de objetos. Una muestra de los diferentes parámetros que permiten controlar los resultados de una buena extensión de software.

En general, las macros, scripts y acciones son una secuencia de comandos del programa. Pueden pedir datos o no a lo largo de su tarea, en función de cómo se hayan configurado. Atención a los virus que pueden transmitirse asociados a algunas de estas extensiones (es bien conocido el caso de los virus de macro de Word, muy extendidos.)

Los componentes, plugins, etc. propiamente dichos suelen llevar a cabo una tarea concreta para la cual sería laborioso instruir al programa asociado.

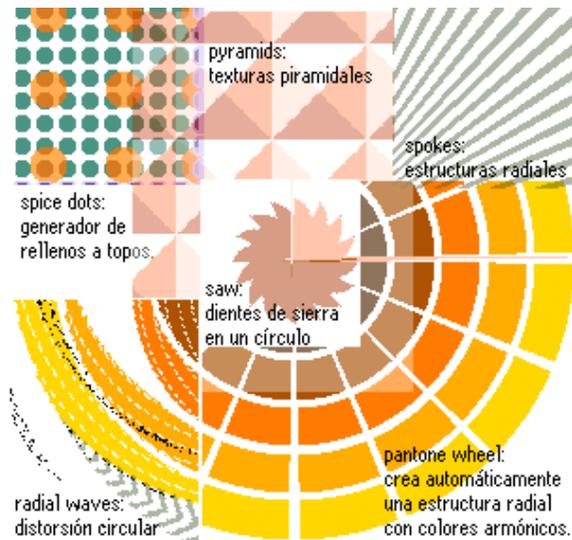
Photoshop fue uno de los pioneros en este concepto de programa extensible mediante módulos accesorios. Otros fabricantes y programadores pueden aportar sus propios plugins, enriqueciendo las capacidades del programa. En el caso de Photoshop suele tratarse de filtros de efectos especiales que se aplican a las imágenes, algunos de forma automática, otros con opciones configurables por el usuario.

## Ventajas

- Además de extender las prestaciones del programa, los plugins suponen la ventaja de conceder capacidades extra para quien las necesite, sin que haga falta saturar de opciones los menús del programa (cosa muy común en ciertas aplicaciones.)
- Muchos plugins son gratis y se pueden obtener libremente de diferentes fuentes, en especial desde diferentes sitios de la web. Además, en ocasiones sin que hagan falta conocimientos de programación, se pueden crear continuamente módulos nuevos que cubran todas las necesidades imaginables del programa. Con frecuencia, en aplicaciones que tienen ciertas limitaciones, los plugins las cubren acercando su funcionalidad a la de programas de la competencia. Por ejemplo, algunos plugins de Illustrator, como Vector Effects, permiten funciones que en otros programas como CorelDraw vienen de serie desde hace muchas versiones, como la extrusión tridimensional. Esto no significa que éste sea superior en todas sus prestaciones; también se da la situación inversa a la descrita.
- Los plugins pueden activarse o desactivarse, de manera que si es preciso se pueden ahorrar recursos del sistema prescindiendo de ellos.
- Permiten que una versión antigua de un programa no se quede tan atrasada. Ahora bien, si



para incorporar las nuevas funciones debe adquirirse un plugin comercial, puede bien darse el caso de que el coste sea superior al de la actualización, puesto que los plugins de pago son a veces tan caros como un programa completo. Siempre hay excepciones, por supuesto. Los plugins comerciales no suelen ser un efecto aislado o una función concreta, sino una colección más o menos extensa.



Unos pocos ejemplos de las docenas de plugins gratis de la serie Unplugged (compatibles con PaintShop Pro, Photoshop y otros)

## Ejemplos

Existe una miríada de módulos distintos específicos de diferentes aplicaciones y sería muy largo comentarlos. Sin embargo, existe la tendencia de muchos plugins a funcionar para una variedad de aplicaciones semejantes. Así, los plugins diseñados para Photoshop suelen funcionar en muchos otros programas de pintura y retoque fotográfico.

Los plugins compatibles con **Photoshop** son tal vez los más buscados por los diseñadores. No hace falta utilizar este programa. Si utilizamos Paint Shop Pro u otras utilidades semejantes, como por ejemplo Painter también se pueden emplear. Existe una enorme cantidad de filtros para Photoshop, muchos de ellos gratis. Dentro de la oferta gratis, cabe destacar la serie *Unplugged* (agrupada en cuatro categorías: Unplugged Effects,

Colors, Shapes y Tools, con decenas de filtros sorprendentes en cada una).

**Illustrator** y **Freehand** tienen un buen número de plugins, la mayoría de ellos comerciales y presentados en colecciones. Por ejemplo, la suite *Vector Effects* para Illustrator, actualmente distribuida por Corel. Existe también un paquete llamado *CADTools* que extiende las capacidades para el dibujo técnico. **CorelDraw** tiene un plugin semejante llamado **IsoCalc**. En esta página están disponibles varias utilidades tipo *script* gratis, algunas de ellas interesantes, como Translt and Radlt.

**NetObjects Fusion** (el programa de edición web con el que creamos estas páginas) admite *components* que extienden sus capacidades o facilitan determinadas tareas. Por ejemplo, insertar una lista de enlaces que llevan a los niveles superiores de un sitio, desde los cuales se ha llegado a la página actual. El programa incluye de serie varios componentes muy útiles, basados casi todos en Java o Javascript, pero existe una amplia oferta complementaria, bien de pago, bien gratis. Los componentes permiten tareas, a veces increíblemente complejas, de la forma más simple que uno pueda imaginarse, aprovechando la estructura de base de datos de los ficheros de NOF. Suelen funcionar además con una interfaz muy intuitiva —es suficiente con ir eligiendo opciones o seguir un *wizard* que te guía paso a paso.

**Dreamweaver** es uno de los programas de edición web más populares entre los profesionales y no es de extrañar que exista una buena variedad de extensiones. Las extensiones admitidas por el programa son variadas: comandos, objetos, acciones y “comportamientos” (*behaviours*)... En general, los *comandos* se invocan desde el menú, para llevar a cabo una tarea concreta en el sitio, el documento o una parte de éste. Los *objetos* insertan un elemento determinado en la página, como por ejemplo una imagen dinámica o una tabla preelaborada; las acciones están basadas en código javascript y permiten asignar scripts y acciones de dhtml cómodamente, seleccionado en los menús. Lo interesante de Dreamweaver es la capacidad de que el usuario cree y añada sus propias extensiones. Algunas requieren experiencia como programador (las acciones), pero otras como los objetos son en realidad una página html que contiene el fragmento de código html a insertar, más un icono identificador.

Existen plugins para muchos otros programas. Por ejemplo, QuarkXpress, uno de los más utilizados programas de autoedición enfocada a la imprenta, tiene una gran variedad de “Xtensions”. Lo mismo sucede con los navegadores de Internet. Muchos formatos especiales de sonido o imagen requieren la instalación de un plugin especial, normalmente disponible de forma gratuita (RealAudio, Quicktime, Ipx, Flash...)

## Utilidades y Enlaces

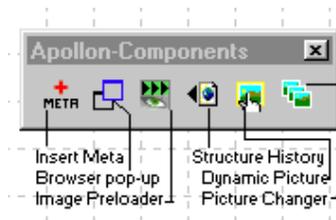
En la **ampliación de este manual** encontraréis artículos adicionales dedicados a la edición de imágenes y a los plugins para Photoshop.

**Filtros compatibles con Photoshop.** Si coleccionamos los plugins, digamos para PaintShop pro, podemos llegar a tener una enorme cantidad de ellos. Puesto que sólo son útiles para efectos concretos, puede llegar a interesarnos utilizar una aplicación que permita gestionarlos. Existen diversas utilidades de este tipo, tales como *Plugin Manager*. Este programa permite activar y desactivar los plugins disponibles, ver información completa sobre ellos e incluso mostrar una simulación de qué resultados producen en la imagen.

*Filter Factory* es una utilidad dedicada a la creación de plugins para Photoshop. Tiene una cierta complicación matemática, pero es muy potente y flexible. Existen muchísimos módulos creados por este sistema disponibles en forma de colecciones gratis que pueden descargarse desde diferentes sitios de la web. Incluso se ha diseñado un formato para manejar mejor este tipo de plugins y una utilidad para ello (*Plugin Commander*.)

Existen varias webs que ofrecen detallados informes sobre los plugins, archivos listos para descargar, tutoriales y enlaces. A destacar las páginas de **Photoshop Plugged In**, y **PSP Art resources** (aunque sin duda deben existir muchos otros sitios semejantes o mejores.)

Comentario general sobre plugins para cualquier tipo de aplicación gráfica: **Plugins Galore**.



**Componentes para NetObjects Fusion.** **Apollon** es un magnífico sitio lleno de componentes gratis, algunos de ellos especialmente útiles, como *Structure History*. También existe un sitio que ofrece una muy extensa variedad de componentes comerciales: **Coolmaps**; en realidad funciona como un *club* en el cual la inscripción da derecho a descargar un número de componentes que depende de la cuota que se pague. También se pueden adquirir independientemente, o con un descuento por pertenecer al club.

**Extensiones para Dreamweaver.** Muchas de ellas se pueden obtener desde las propias páginas de Macromedia (**Macromedia Exchange**), o desde otros sitios, a destacar **Dreamweaver Depot**.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

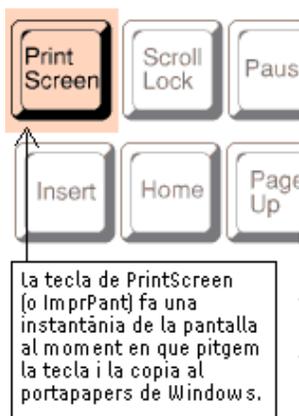
## Artículos en esta sección:

- Mapas de bits
- Adquisición de imágenes: Escaneado
- Plugins
- Captura de pantalla
- Fotografía digital
- Retocar las imágenes
- Medios naturales

## Captura de pantalla

En muchos manuales sobre ordenadores, revistas y páginas de Internet - en éstas también- se pueden ver imágenes de cómo es un programa, tal como se ve en el monitor. Estas imágenes se crean aprovechando una interesante posibilidad del ordenador que se llama captura de pantalla. Los usos de la captura de pantalla son múltiples, como discutimos más adelante. Cualquier cosa que veamos en pantalla puede convertirse en una imagen normal, que después puede utilizarse donde convenga.

Cómo capturar. Armas para la cacería.

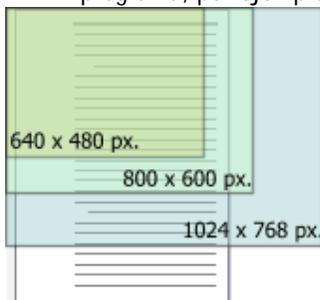


No es necesario ningún programa especial: capturar la pantalla es una propiedad del sistema Windows mismo (si bien existen utilidades especializadas, que permiten más opciones.) Para capturar la pantalla, es decir, tomar una instantánea de lo que se ve en el monitor en un momento dado, hay un sistema muy fácil que podemos probar ahora mismo. Basta con seguir estas sencillas instrucciones:

- Preparad en pantalla lo que queremos capturar... puede ser esta misma página, o lo que sea.
- Pulsad la tecla ImprPant (o PrintScreen): está situada a la derecha, entre los teclados numérico y alfabético (ved la ilustración adjunta.)
- Id al programa de pintura que utilizáis habitualmente, por ejemplo Paintshop Pro. Abrid una nueva imagen: Archivo | Nuevo. A continuación, elegimos en Edición | Pegar. Voilà: aparece la pantalla que hemos capturado. Ahora es una imagen. Podemos manipularla a

voluntad y guardarla.

- Alternativamente, la captura de pantalla puede pegarse directamente en cualquier programa, por ejemplo en Word, a modo de ilustración.



Truco: con la captura de pantalla, como puede imaginarse, estamos limitados a un área máxima equivalente al tamaño configurado en el sistema. Si trabajamos normalmente a 640 x 480 o a 800 x 600 y queremos capturar un área más extensa, ampliamos momentáneamente el modo de pantalla (por ejemplo, a 1024 x 768.) El área capturable así es notablemente más extensa (según se aprecia en la imagen adjunta.)

Aunque no son necesarios, como hemos visto, existen programas específicos para la captura de pantallas, y algunos son gratuitos o shareware, como **Capture Express 2000**, **WinGrab 1.2a**, **20/20 2.1**, **ScreenShooter 1.0** o **AnalogX**. La mayoría de programas de pintura también incluyen una utilidad para la captura de pantallas; por ejemplo PaintShop pro incluye una interesante utilidad que permite capturar con algunas prestaciones adicionales, como recortar la parte que se desea del área visible.

**Dónde colgar los trofeos: aplicación de las capturas de pantalla.**

¿Qué aplicaciones tiene la captura de pantalla? La más obvia -y más habitual- es ilustrar el funcionamiento de programas informáticos. También sirve para mostrar un listado de los contenidos de una carpeta o de un disquete, mostrando las carpetas y ficheros en el explorador de Windows. Capturamos e imprimimos en papel, o guardamos como gráfico. Idea: podemos emplear este truco para crear un mapa visual de los contenidos de una web.

Con una captura también podemos aprovechar las imágenes creadas en un programa de

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



demostración de los que no permiten guardar :) Una buena idea para aprovechar legalmente demos de programas como Photoshop, Painter o Bryce. En principio, es una idea válida para resoluciones de pantalla (a 72 dpi.) No es imposible, sin embargo, aprovechar áreas mayores: basta con ir moviendo el área visible y adosar los trozos capturados. La limitación de esta técnica está en que, naturalmente, al efectuar una captura de la pantalla, lo que obtenemos es un bitmap. No respeta, evidentemente, ni las capas ni los trazados vectoriales, y el texto deja de ser editable.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑ Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Mapas de bits
- Adquisición de imágenes: Escaneado
- Plugins
- Captura de pantalla
- Fotografía digital
- Retocar las imágenes
- Medios naturales

## Fotografía digital

Las cámaras digitales comienzan a ser realmente asequibles y son una interesante herramienta para el diseño, en especial para el diseño web, porque en estas condiciones no es precisa una resolución demasiado alta. Las prestaciones de este tipo de cámaras van mejorando constantemente, y existen ya modelos de precio y características muy variables. Las más económicas trabajan a resoluciones menores, pero aún así son aptas para muchos usos, en especial para materiales que se verán en pantalla.

### Ventajas que ofrece la fotografía digital.

Lo que resulta más chocante del uso que muchos hacen de estas cámaras es que las usen sólo como una especie de cámara de revelado instantáneo: obtienen las fotografías para imprimirlas directamente y ya está, a lo sumo, con algún procesado ocasional. Aunque esto es respetable, no deja de ser una ridiculez; es como creer que un congelador sirve sólo para fabricar cubitos de hielo...

Estas cámaras, de hecho, presentan una larga serie de ventajas:

- Para empezar, **no hay que revelar**. La foto está disponible inmediatamente y no hay que esperar que termine un carrete, porque pueden continuar añadiéndose imágenes más adelante.
- La cámara siempre está a punto para fotografiar, siempre que tengamos memoria o disco para guardarlas —y pilas.
- Con una cámara que pueda transferir las imágenes a través de una conexión usb el proceso de pasar las imágenes a un ordenador es muy rápido y fácil.
- El soporte es reutilizable y transferible directamente de una máquina a otra, o de la máquina al ordenador.
- Evitamos el uso de un escáner, porque la imagen queda directamente digitalizada en un formato estándar (normalmente jpg —con compresión— o bmp —sin compresión.)
- Tienen una sensibilidad luminosa muy elevada, de manera que pueden hacerse fotografías en condiciones de poca luz; en esas condiciones una cámara ordinaria requeriría una película especial.
- Podemos elegir entre fotografiar en color, blanco y negro, sepia, negativo... sin necesidad de cambiar de película. Podemos aplicar numerosos efectos de retoque y siempre tenemos una copia a punto.
- El número de copias que se necesiten se puede obtener al instante y de forma ilimitada, sin pérdida de calidad.

Algunas cámaras incluso permiten captar cortas secuencias de vídeo (existen también equipos de filmación digital, aunque este es ya otro tema.) El vídeo digital presenta las mismas oportunidades que las imágenes fijas por lo que respecta a posibilidades de edición y manejo.

### Algunas ideas para el uso de cámaras digitales.

Hacer una composición o collage utilizando fotografías digitales es muy fácil, porque no exige



Las cámaras digitales son muy útiles para fotografía de detalle; son muy cómodas en comparación con las cámaras ordinarias. Los juguetes de las dos primeras imágenes tienen sólo unos pocos centímetros, igual que el reloj...

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



complicados trucos de laboratorio, sólo un programa de retoque fotográfico (que puede ser incluso muy básico, para determinados efectos.) Podemos acceder inmediatamente a una parte determinada de la imagen sin necesidad de encargar copias.

Son ideales para reportajes de actualidad, sucesos, y obtención de imágenes que se renuevan continuamente, porque el tiempo que va desde la obtención de la imagen a su disponibilidad es casi nulo.

Estas cámaras pueden sustituir al escáner para determinados usos: por ejemplo, para preparar un catálogo *online* de pinturas, son ideales para fotografiar cuadros.

La **macrofotografía** —o al menos, fotografía de detalles— con cámara digital no requiere tantos accesorios como en la fotografía convencional: no hace falta cambiar la lente ni utilizar sistemas especiales de iluminado.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Mapas de bits
- Adquisición de imágenes: Escaneado
- Plugins
- Captura de pantalla
- Fotografía digital
- Retocar las imágenes
- Medios naturales

## Retoque digital de imágenes

Con frecuencia, las imágenes de que disponemos tienen algún aspecto mejorable (o son directamente inaceptables) y es necesario retocarlas. Para una fotografía convencional, esto exige una laboriosa dedicación y gran experiencia; con los medios digitales existen muchas formas fáciles y poderosas de retocar las imágenes, combinando, cambiando, eliminando o añadiendo partes.

Los programas de pintura y retoque fotográfico tales como Photoshop incluyen toda una colección de controles para la modificación de las imágenes. Todos ellos se basan en un principio sencillo: cambiar individualmente o por grupos los puntos del mosaico de píxeles que constituye la imagen en mapa de bits; así se efectúa cualquier cambio de color, tonalidad, brillo. Todas las técnicas convencionales del revelado y laboratorio fotográfico clásico están a nuestra disposición, junto con muchas otras nuevas e insospechadas.

## Filtros y máscaras.



¿Convertimos la imagen en un cuadro cubista...?

Cualquier cambio en la imagen de mapa de bits se puede lograr alterando los parámetros básicos de la imagen: contraste, brillo, equilibrio de color... estos cambios se efectúan píxel a píxel. Naturalmente, se aplican a toda la imagen o a grupos enteros de píxeles, efectuando una selección de los mismos con una de las diferentes herramientas de selección del programa: la varita mágica, el lazo, la pluma...

Si queremos aplicar los cambios sólo a una selección dentro de la imagen, utilizamos lo que se denominan máscaras o reservas. Se trata de un área que se ve afectada por los cambios, mientras que el resto de la imagen queda protegida de cualquier cambio hasta que se deseccione el área a cambiar. Los filtros son ajustes de la forma en que se cambia la imagen (toda o en parte) hasta dar un cierto resultado final. Por ejemplo, puede convertir la imagen en una trama de puntos o distorsionarla. Estos filtros tienen muchas aplicaciones y ahorran mucho tiempo, sobre todo porque obtener los resultados que proporcionan alterando individualmente diferentes parámetros de la imagen sería bastante complicado. Cada programa incluye una colección de estos filtros y efectos especiales; también es posible conseguir colecciones complementarias, algunas gratis y otras comerciales. Por ejemplo, existe una amplia oferta de plug-ins para Photoshop que crean efectos visuales muy curiosos.



¿...Distorsionamos grotescamente...?

Las acciones (del inglés actions) en los programas de retoque son algo más complejo aún: son una macro, es decir, una serie de operaciones consecutivas que se efectúan para cambiar una imagen. Por ejemplo, eliminar el fondo y crear una sombra proyectada. Para esto hacen falta una serie de cambios parciales en la imagen más o menos laboriosos que se pueden guardar grabando este tipo de macros llamadas acciones. Un ejemplo muy útil: preparar una acción que automáticamente cree una miniatura a un



30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA

LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL





¿...Efectos de ondas...?

tamaño concreto para las imágenes de una carpeta y las guarde en el formato elegido y la subcarpeta que se le indique.

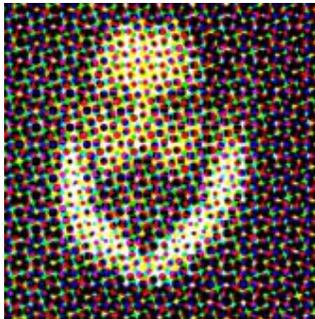
Los filtros no deben utilizarse indiscriminadamente. Algunos son divertidos y espectaculares: realmente llaman la atención, pero abusar de ellos cansa pronto, como pasa con tantas cosas. Igual que los efectos de 3D. Las imágenes deben utilizarse para un propósito claro, según lo que simbolizan, significan o sugieren. A menudo precisan cambios mínimos y no efectos especiales que parecen un truco barato. Aún así, el arsenal de efectos disponibles es muy grande y conviene explorarlo. Algunos programas como PhotolImpact, notablemente simples de manejar, muestran una simulación del efecto que se conseguirá con cada filtro y lo presentan como si fuera una galería de imágenes, de forma que es más fácil hacerse una idea de si el filtro nos sirve o no.



¿...Cristalizamos...?

## Cambiar el modo de color de la imagen.

En todos los programas es fácil pasar de un modo de color a otro (por ejemplo, pasar de un mapa de bits en blanco y negro a color de 24 bits para colorear.) Algunas conversiones son, de hecho, necesarias: para guardar como GIF el número de colores se debe reducir a 256 como máximo.



¿...Un semitono de color... y retrocediendo unos pasos se ve la imagen normal...?

Pasar una imagen a un formato más restringido en el número de colores tiene una serie de problemas asociados. En primer lugar, debe decidirse como se simularan en pantalla los colores que han "desaparecido" al pasar al formato más limitado: puede hacerse con una dispersión de puntos de los colores que sí se encuentran en la nueva paleta o bien asignando un sustituto a los colores inexistentes en el formato mas restrictivo. El primer sistema puede dar resultados aceptables, pero el tamaño de los ficheros tiende a aumentar, puesto que la imagen pierde simplicidad, con el mayor número de puntos a definir.

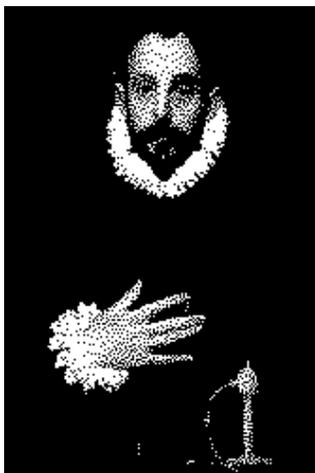


¿...Efectos de pintura...?

Cuando queremos efectuar un cambio opuesto, por ejemplo, pasar una imagen de color a blanco y negro, debe tenerse presente que no siempre se obtienen buenos resultados. Una imagen bien contrastada suele ser más fácil de transformar (y, por supuesto, un dibujo en blanco y negro escaneado como escala de grises o color también se transfiere bastante bien a mapa de bits blanco y negro.) Para efectuar la conversión nos encontramos con diferentes opciones: cambiar los colores según su proximidad al negro o al blanco, estableciendo un umbral, o bien simular los tonos intermedios con tramas de puntos negros y blancos, de forma regular o irregular (difusión.) Experimentando un poco con estas opciones se pueden obtener imágenes bastante diferentes entre sí. Finalmente, si colocamos una de estas imágenes convertidas a blanco y negro sobre un fondo a color, tenemos una nueva e interesante versión de la imagen.

## Trucos, montajes y collage.

Para realizar estas obras a partir de diferentes fotografías, el programa de pintura y retoque nos da todas las facilidades. Incluso tenemos algunas herramientas especializadas, como el pincel para clonar (un pincel que copia un área de la pantalla en otra parte de la misma.) Los efectos de transparencia son vitales para conseguir efectos sutiles y creativos. No es de extrañar que con estos medios algunos artistas gráficos consigan imágenes realmente



sorprendentes en las revistas y otros materiales impresos. Con un poco de dedicación pueden, además, hacerse trucajes que engañan completamente a la vista...

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración **Mapas de bits** Vectorial

### Artículos en esta sección:

- [Mapas de bits](#)
- [Adquisición de imágenes: Escaneado](#)
- [Plugins](#)
- [Captura de pantalla](#)
- [Fotografía digital](#)
- [Retocar las imágenes](#)
- [Medios naturales](#)



## Pintura de medios naturales

Este artículo forma parte de la **ampliación y actualización del Manual de Diseño**

En el artículo se tratan los aspectos siguientes:

- Medios naturales
- Painter
- Photoshop
- Los pinceles en Photoshop
- Imitación de grabados y otras técnicas
- Otros programas
- Vectores y bitmaps
- Trucos y ideas.

Puedes obtener **más información acerca de esta ampliación.**

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES

**CONSIGUE YA**  
LA **AMPLIACIÓN**  
Y **ACTUALIZACIÓN** DEL  
**MANUAL**  
DE **DISEÑO**  
DIGITAL

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

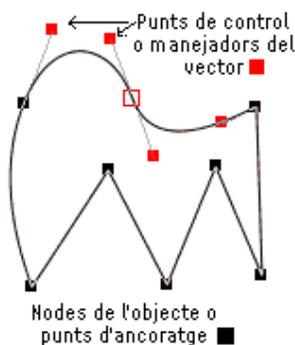
- [Dibujo vectorial](#)
- [Ilustración técnica](#)
- [Gráficos 3D...](#)
- [Paso a paso: una ilustración digital](#)
- [Taller de Flash](#)
- [SVG: el futuro de los gráficos web?](#)
- [Ejemplos SVG](#)
- [Taller de dibujo e ilustración vectorial](#)
- [Taller: dibujo vectorial 2](#)

## Dibujo e ilustración vectorial

Los programas de ilustración se distinguen por dibujar una serie de objetos, definidos de forma matemática. Si un programa de pintura como Photoshop dibuja un círculo como un conjunto de puntos en forma redonda, tan bien como puede, un programa como CorelDraw genera una instrucción geométrica: dibuja un círculo con centro en el punto (x,y) y con un radio r (parece el enunciado de un problema de libro de matemáticas!) Con estos parámetros, y variándolos según deseemos, obtendremos un círculo perfecto, del tamaño y posición indicados. Este método de generación de formas es la principal ventaja -y fuente de algunas limitaciones- de los programas de dibujo vectorial. La forma con que se generan estas instrucciones para crear un vector, objeto constituido por una serie de puntos y líneas rectas o curvas, definidas matemáticamente, es a través de las llamadas Curvas de Bézier. Cada objeto:

- Tiene una línea de contorno y está relleno de un color a elegir. Las características de contorno (o filete) y relleno se pueden cambiar en cualquier momento.
- Se puede agrupar, separar, recortar, intersectar... y relacionar de otras formas con el resto de objetos del dibujo.
- Si es independiente se manipula separadamente del resto de objetos; se pueden ordenar de cualquier manera en forma de superposición.

### Curvas de Bézier.



Este sistema se desarrolló originariamente, hacia los años setenta, para el trazado de dibujos técnicos, en el diseño aeronáutico y de automóviles. La idea de definir geoméricamente las formas no es demasiado compleja: cualquiera que recuerde unas nociones básicas de geometría plana sabe que un punto del plano puede definirse por unas coordenadas -como en el juego de hundir la flota :) Por ejemplo, un punto A tiene unas coordenadas (x1, y1) y a un punto B le corresponde (x2,y2). Para trazar una recta entre ambos basta con conocer su posición.

Si en lugar de unir dos puntos con una recta lo hacemos con una curva, nos encontramos con los elementos esenciales de una curva Bézier: los puntos se denominan nodos o puntos de anclaje. La forma de la curva se define por unos puntos invisibles en el dibujo que se llaman puntos de control, manejadores o manecillas. En general, para trazar segmentos rectos se hace clic con el útil de dibujo (la pluma), se mueve el ratón y se hace clic en un nuevo punto, y así sucesivamente. Para crear segmentos suaves, curvados, hacemos clic y mantenemos apretado el botón mientras ajustamos la forma de la curva. Esta forma puede modificarse posteriormente, moviendo los puntos de control según se desee. Los segmentos rectos pueden conectar con segmentos curvos.



Cualquier forma, abierta o cerrada, sea un polígono, un rectángulo, una elipse o una forma curva irregular, se basa en estos elementos tan simples: nodos y puntos de control. Para rellenar con un color, es necesario que los puntos estén unidos formando una línea cerrada; es decir, el último nodo coincide con el primero (algunos programas admiten relleno para curvas no cerradas, trazando una línea recta

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

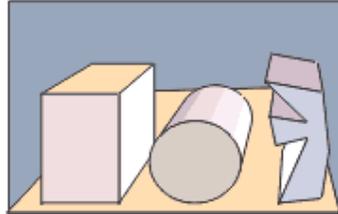
MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



entre los dos puntos extremos y rellenando el área resultante; y una vez cerrada la forma, puede hacerse nulo su contorno.) Los contornos o filetes pueden ser más o menos gruesos y tener una forma determinada. Esto permite crear dibujos lineales puros (al estilo del dibujo técnico) o también creaciones más artísticas, con un contorno caligráfico.

El manejo de las curvas de Bézier no es demasiado simple: cuesta un poco entender cómo se manejan exactamente; pero tampoco es cierto aquello que alguien dijo de que "las curvas Bézier son la más inhumana tortura jamás inventada."



Los objetos vectoriales admiten una infinidad de transformaciones.

## Ventajas del formato vectorial (y limitaciones.)

Visto en qué consiste un dibujo vectorial, resulta fácil entender cuáles son sus ventajas:

- a. No importa el tamaño a que queramos dibujar; siempre aparecerá con la misma nitidez, sin merma de calidad por el escalado.
- b. Cada objeto viene definido por sus propias fórmulas y se maneja independientemente del resto. Puede escalarse, distorsionarse, cambiar de forma o resituarse sin afectar para nada los otros elementos del dibujo.
- c. Se puede controlar con gran precisión la forma, orientación y ordenación de los elementos.
- d. Cualquier efecto que se aplique a los objetos puede rectificarse en cualquier momento: el dibujo es siempre editable.
- e. Es fácil reutilizar un dibujo o parte de éste en otros proyectos.
- f. El tamaño de los ficheros puede ser increíblemente compacto, dado que no se ha de almacenar información para definir cada punto de la pantalla, sino una serie de fórmulas matemáticas. En general, aumenta la complejidad y el tamaño el número de trazos, y no tanto las áreas cerradas sin contorno.
- g. Los objetos pueden fusionarse fácilmente entre sí, creando una serie de formas intermedias, por ejemplo, pasando de un cuadrado a un círculo en diez formas interpoladas.
- h. Permiten un manejo de letras sin limitaciones; las fuentes Type 1 y TrueType son también objetos vectoriales y, por tanto, se pueden manejar de forma idéntica dentro del programa de ilustración.
- i. El clipart -dadas estas ventajas- se encuentra mayoritariamente en formato vectorial (el formato EPS es el más corriente. WMF es un formato escalable, vectorial, pero no basado en curvas de Bézier.)
- j. Se pueden incluir bitmaps en un dibujo vectorial, bien para rellenos de formas, bien como elementos separados; si es necesario, un vector puede exportarse a un formato ráster estándar, como GIF o JPG.

Las versiones recientes de los programas de ilustración vectorial son muy sofisticadas e incluyen gran variedad de efectos que pueden aplicarse a los objetos. Algunos de estos efectos tienen una aplicabilidad limitada, pero otros suponen una forma muy eficiente de completar determinadas imágenes. Por ejemplo, pueden aplicar efectos de lente: un objeto afecta a los que tiene por debajo de diferentes maneras. Por ejemplo, en la ilustración adjunta tenemos una serie de círculos superpuestos a la imagen que actúan como:



- Lente semitransparente, con un color azul celeste.
- Hace que el dibujo se vea sólo en forma de contornos.
- Crea grises tintados, en este caso de azul.
- Lupa de ampliación; además, hemos congelado la zona ampliada y hemos extraído la lente. (este es un truco muy útil para explicar en detalle partes de un mapa o de una ilustración.
- Efecto de ojo de pez.

Las principales **limitaciones** de los vectores son sobre todo su aspecto más frío, más de ordenador, con su contorno demasiado perfecto. Para solucionar esto, en las últimas versiones el contorno puede hacerse algo más irregular, para que se parezca algo más al dibujo natural; y también pueden aplicarse estilos de línea que reproducen con fidelidad diferentes técnicas de dibujo y pintura, o imitan un objeto (por ejemplo, una cuerda o una cadena.) Algunos programas también crean una repetición seriada de los objetos que se indiquen a lo largo de un trayecto: por ejemplo, dibujando un trazo, el programa automáticamente dibuja formas de huellas. Por otro lado, con los programas de ilustración es más difícil preparar imágenes muy realistas; o para conseguirlo hacen falta muy complejos arreglos de degradados, superposiciones, etcétera, que hacen que la imagen crezca mucho en tamaño y sea difícil de manejar. La solución está en este caso en un manejo combinado de mapa de bits y trazados vectoriales, cosa que está al alcance de todos los programas existentes.

## Formatos vectoriales principales.

Cada programa de ilustración maneja su propio formato (comentamos cuáles son los principales programas de ilustración vectorial en el artículo dedicado a los programas.) Por ejemplo, los ficheros de CorelDraw son .CDR, los de Xara, .XAR, los de windows Draw, .DRW... estos ficheros son incompatibles entre sí, y a menudo, de una versión a otra también. Por suerte, los programas disponen de filtros de importación y también existen unos formatos puente entre aplicaciones (y no sólo entre aplicaciones de dibujo, sino también entre cualquier aplicación de diseño.) El más importante dentro del mundo de la impresión y del diseño gráfico es el PostScript. Se trata de un lenguaje de definición de páginas y objetos en formato vectorial, que se creó para la impresión en dispositivos de alta resolución. Este es un estándar mundial; Adobe Illustrator y Freehand crean ficheros en PostScript nativo, con una extensión .AI o .ART el primero y .EPS el segundo.

Para gráficos vectoriales simples, existen dos formatos vectoriales (no basados en curvas de Bézier -los contornos se trazan con segmentos rectos cortos) que van especialmente bien para pasarlos de un programa de Windows a otro: son los metafiles (WMF y EMF). Finalmente, los dos formatos vectoriales con más futuro en el mundo del diseño para la Web son los de Shockwave Flash (.SWF) y el SVG (scalable vector graphic) Los ficheros de Flash pueden crearse con programas como Flash o Director y son más bien un formato multimedia completo: contienen no sólo una imagen estática, sino animaciones más o menos complejas, interactividad (enlaces, acciones controladas por el diseñador...), sonido... Por lo que respecta a SVG, es un estándar que se impondrá previsiblemente en los próximos años. Tiene una ventaja extra: el fichero se generará en forma de texto editable, de forma que podrá editarse incluso con el bloc de notas, alterando directamente las fórmulas matemáticas de los vectores.

De todos modos, el formato no es demasiado importante, ya que, como hemos comentado, la mayoría de programas vienen bien provistos de filtros de importación y exportación, para que sea posible compartir ficheros entre ellos y abrir dibujos de las versiones anteriores. Un formato como el EPS para Illustrator, versión 5 se puede abrir y guardar sin problemas por parte de cualquier aplicación de dibujo vectorial actual.

## Utilización.

Es evidente que para dibujos lineales y gráficos con formas nítidas, como planos, mapas, diagramas... no hay nada como los programas de ilustración vectorial. Cumplen todos los requisitos de este tipo de trabajos: precisión, formas siempre editables y escalables... Para formas simples (iconos, pequeñas ilustraciones...) también son una elección segura.

Pero también para usos más artísticos los programas de Ilustración han superado muchas de las limitaciones que se les suponía. Actualmente pueden crear dibujos de una gran

riqueza, sin el aspecto frío, aséptico, de las primeras versiones. Además, puesto que crean muchos de ellos una imagen en pantalla suavizada (con antialiasing) tienen un aspecto mucho mejor que en las versiones primeras. Muchos GIFs y JPGs de los que se utilizan en las páginas web se han preparado con programas de dibujo y se han exportado como bitmaps.



Collocar text dins d'una forma geomètrica, i en torn d'ella és d'altò més senzill amb els programes d'il·lustració: amb Corel Draw existeix una opció anomenada Power Clip que situa qualsevol objecte dins d'un altre; amb Freehand s'utilitza una opció anomenada "Pegar dins" i amb Illustrator s'utilitza una màscara.

Dos modificaciones fáciles del texto en un programa de dibujo vectorial: distorsionar libremente el texto y adaptarlo a una forma, bien interiormente, bien por fuera.

## La conexión tipográfica.

Los programas de ilustración trabajan de una forma muy consistente con los programas de creación tipográfica, no es extraño, porque ambos manejan vectores y, de hecho, las fuentes Type 1 están definidas en PostScript, igual que los gráficos de Illustrator y otros programas (el formato AI/EPS.) Por este motivo, es fácil preparar los símbolos o glifos de una fuente dentro del programa de ilustración y pasarlos como EPS a un programa como Fontographer.

Otra consecuencia es que debe ser posible convertir las letras en contornos editables, es decir, descomponer un texto en los objetos vectoriales que lo constituyen. Efectivamente, esta es una tarea fácil, y cada programa de dibujo vectorial incluye un comando que la lleva a cabo (a menudo, basta con apretar el botón derecho con un texto seleccionado y elegir Convertir a curvas.) Una vez convertidas las letras en objetos, ya no hará falta tener instalada la fuente para seguir editando los contornos, porque ya han dejado de ser una letra; es un objeto más dentro del programa de ilustración. De este modo tenemos las puertas abiertas a retocar letras para crear logotipos o para aplicar cualquier efecto especial del programa. Y si pasamos el dibujo a una imprenta, no hará falta que tengan la fuente en cuestión. Los programas de ilustración son la herramienta de trabajo habitual para la creación de logos, tipografías...



En los programas de ilustración vectorial se pueden colocar los objetos con gran precisión de una forma fácil e intuitiva.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑ Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar](#) en esta web [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

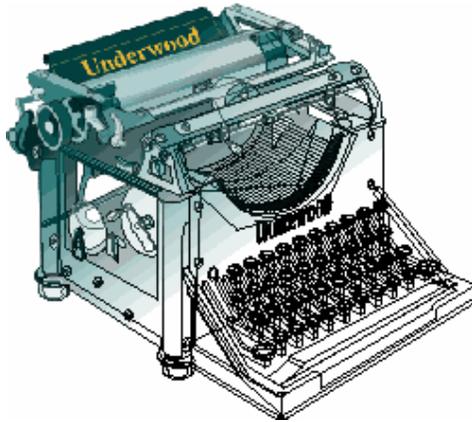
Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Dibujo vectorial
- Ilustración técnica
- Gráficos 3D...
- Paso a paso: una ilustración digital
- Taller de Flash
- SVG: el futuro de los gráficos web?
- Ejemplos SVG
- Taller de dibujo e ilustración vectorial
- Taller: dibujo vectorial 2

## Dibujo vectorial en la ilustración técnica

En este artículo recogemos algunas ideas para ilustraciones de tipo científico y técnico (bueno... sólo un poco técnicas y algo científicas.)



Superposición de la imagen final sobre dibujo de líneas.

Esta es una buena manera de combinar en una sola imagen el aspecto externo de un objeto y su estructura interna, mediante la visión de la estructura de líneas de la imagen vectorial. Con algunos programas es algo muy simple: con CorelDraw, una vez acabado el dibujo,

dibujamos una forma por encima del área que queremos que se vea sólo en forma de líneas, y aplicamos una lente de dibujo lineal. En esta máquina de escribir, realizada con un programa de dibujo vectorial, dejamos que se vea la estructura subyacente. Una forma interesante de ilustrar representaciones de edificaciones, anatomías, piezas mecánicas... podemos ver al mismo tiempo el aspecto externo y cómo está formado pieza a pieza.



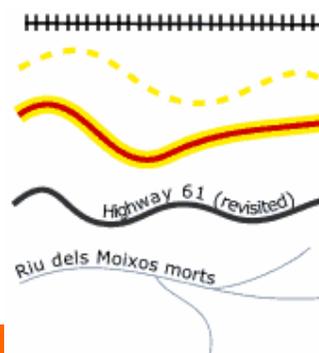
Con Corel Xara y Webster, se puede obtener el mismo efecto: hacemos una copia del dibujo definitivo en forma de mapa de bits; desplazamos la barra de visualización al extremo izquierdo (modo lineal), superponemos la copia en mapa de bits y aplicamos una transparencia graduada que deje ver las partes deseadas del modelo lineal. En Photoshop es también fácil conseguir este efecto, superponiendo una imagen completa (con un degradado que la hace gradualmente transparente) sobre una imagen de líneas.

Crear mapas y planos.

Los programas de ilustración vectorial son idóneos para la cartografía. Para crear un plano original o un mapa hecho a medida, en ellos encontramos todas las herramientas necesarias:

Utilizaremos diferentes tipos de líneas: continuas y discontinuas, con diferentes colores.

El texto puede seguir el contorno de las líneas (en carreteras, ríos...)



Para las formas que definen los usos del territorio, podemos dibujar directamente con los útiles del programa, como la pluma, y utilizar los filtros de recortar, soldar, intersectar...

Dado que muchos elementos del mapa tienen atributos que se repiten en las líneas, colores... las propiedades de estilos y copiar las características de un objeto a otro ahorran mucho tiempo y evitan equivocaciones.

Para añadir símbolos al mapa y la leyenda, los dingbats o fuentes

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



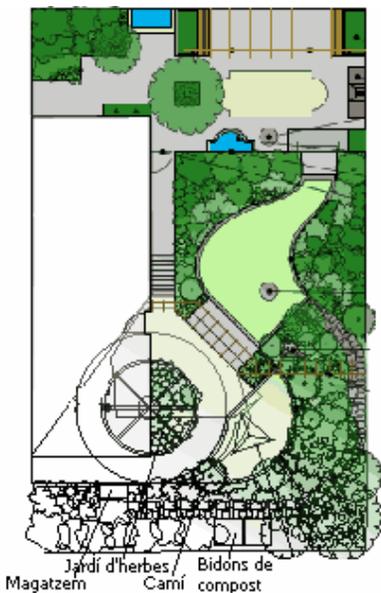
CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



de símbolos son una fuente inagotable de imágenes listas para usar. Algunas incluso están especialmente diseñadas para este tipo de trabajo, con símbolos habituales en los mapas.

En este tipo de trabajos es casi imprescindible organizar bien el trabajo en capas, separando los diferentes tipos de elementos del mapa en sus respectivas capas.

### Ilustraciones lineales técnicas.



Cierto que este campo es más bien propio de programas especializados, como las aplicaciones de CAD. Pero cualquier programa de dibujo vectorial también sirve para dibujar con gran exactitud en proyectos que no sean demasiado ambiciosos. Para los planos de una casa, incluso... (¡pero no los de un aeropuerto o un edificio de noventa plantas!) En este tipo de trabajos se utilizan habitualmente líneas uniformes, de distinto grueso, líneas discontinuas, y vienen muy bien propiedades de los programas de ilustración vectorial tales como el manejo de capas, el acotamiento automático, las reglas y retículas, en especial si existe la opción de retículas isométricas.

Existen programas complementarios tipo plugin que añaden capacidad de dibujo de formas isométricas en CorelDraw (IsoCalc) y facilitan el dibujo técnico (CADTools para Illustrator.)

### Gráficos estadísticos y numéricos

Aunque los programas de hoja de cálculo incorporan magníficos editores de gráficos, a partir de los datos introducidos, también se pueden crear gráficos en la mayoría de programas de diseño vectorial, y aprovechar las mayores capacidades de edición de las formas de estos, por ejemplo, para mejorar los atributos tipográficos o para crear pictogramas. Freehand e Illustrator, por ejemplo, tienen opciones especiales dentro de sus menús para crear gráficos de barras, lineales, en tarta...

También es posible automatizar la generación de determinados tipos de gráficos a partir de los datos contenidos en una tabla o base de datos, de manera que se generen dinámicamente al entrar nuevas modificaciones. Este tipo de gráficos pueden ser de tipo vectorial, como svg o flash..

### Esquemas y tablas.

Vista la libertad con que se pueden colocar los elementos gráficos y de texto en un programa de dibujo, estos programas son una herramienta muy cómoda para la preparación de todo tipo de esquemas, tablas e ilustraciones para todo tipo de publicación. Nuevamente, existen programas especializados en crear diagramas de flujo y de organización (flow charts), pero sus capacidades de diseño son limitadas en comparación con lo que ofrece un programa de ilustración profesional.

Origen d'una discordança angular (simplificat)



1 Episodi erosiu, seguit de subsidència



### Diagramas "paso a paso".

Este tipo de diagramas, frecuentes en libros de texto, manuales, envases... suelen estar basados en ilustraciones simples, normalmente de tipo lineal, coloreadas o en blanco y negro. Puesto que se trata de crear una secuencia que implica cambio en algunos elementos o partes mientras que otras se mantienen constantes, los ordenadores son idóneos para el trabajo, y muy en especial lo son los programas de dibujo vectorial. El ejemplo propuesto (parte de una serie de ilustraciones de tema científico)



2 Nova fase de dipòsit amb subsidència i formació d'una sèrie discordant.

no aprovecha todas estas cualidades, sólo la capacidad de coloreado e inclusión en documentos digitales, pero sirve como muestra.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Dibujo vectorial
- Ilustración técnica
- Gráficos 3D...
- Paso a paso: una ilustración digital
- Taller de Flash
- SVG: el futuro de los gráficos web?
- Ejemplos SVG
- Taller de dibujo e ilustración vectorial
- Taller: dibujo vectorial 2

## Gráficos 3D...

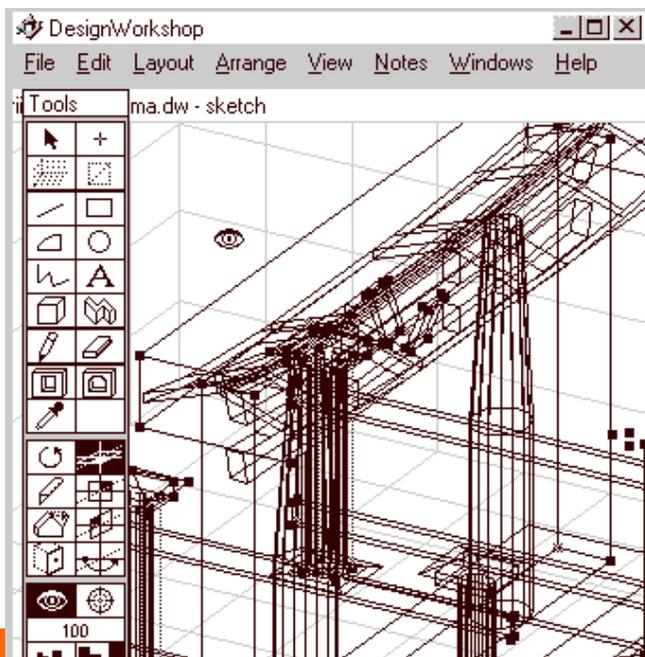


¿Quién no ha visto películas como Star Wars o Los Increíbles? O tantas otras producciones, generadas íntegramente con ordenadores o con efectos especiales -realmente especiales- creados también con sistemas informáticos. Los campos más revolucionarios dentro de la infografía son, sin duda, el diseño asistido por ordenador (CAD) y los sistemas de 3D y realidad virtual. Aunque tanto los equipos como los programas que se utilizan caen fuera del alcance de un usuario normal, algunas aplicaciones relacionadas, más modestas, sí que podemos emplearlas en casa. Y al

ritmo que sigue la industria informática, seguramente no nos equivocamos si prevemos que en pocos años podremos crear películas como A Bug's life en nuestro propio PC...

### Programas de CAD.

Estos programas son de uso esencialmente técnico. Son semejantes a los programas de ilustración, puesto que también trabajan en formato vectorial, escalable. Ofrecen un mayor control de los aspectos técnicos: escalas, cotas, representación tridimensional... Los programas de CAD suelen tener un elevado costo, y dado su uso no es muy probable que un usuario común pueda tener mucho interés en ellos. Aún así, existen algunas versiones básicas y paquetes de demostración que se pueden probar gratis. De todos modos, debemos recordar que para dibujos lineales básicos un programa de ilustración vectorial es perfectamente válido, y su manejo es más accesible. De hecho, existen plugins para estos programas que añaden funciones de dibujo técnico. Por ejemplo, podemos encontrar una serie de añadidos gratis para CorelDraw en **Cool Tools** (que también crean plugins comerciales como IsoCalc); para Illustrator existe un plugin semejante, comercial, llamado CadTools.)



Existen algunos programas sencillos de CAD que se pueden probar para introducirse en este mundo, en caso de que interese. Por ejemplo, **CadStd Lite 3.10**, un pequeño programa (1.140 K) es una alternativa sencilla y gratuita a AutoCAD. Se puede obtener, por ejemplo, desde las páginas de **Softonic**. El propio fabricante de AutoCAD proporciona versiones de evaluación, con la opción de salvar deshabilitada, que sirven como útil de aprendizaje de las técnicas de este tipo de aplicaciones.

Otro programa con un concepto interesante es **SketchUp**. Lo más

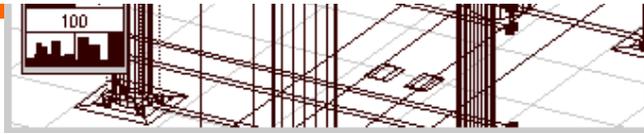
**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**





notable es su capacidad de dibujar directamente elementos en 3d, junto con la posibilidad de generar las vistas con un aspecto de boceto,

incluso con trazos irregulares y extremos acotados con estilo de delineante manual.

### Programas de 3D.

Este tipo de programas generan una imagen (o una película animada) de objetos tridimensionales. Los objetos se crean en formato vectorial: normalmente, cada cuerpo se define por una serie de polígonos y redes situadas en el espacio, que se rellenan con diferentes texturas, efectos de luz, etcétera. Esto significa que puede variarse el tamaño a voluntad y podemos adoptar el punto de vista que queramos. Conceptualmente, estos programas de 3D no son difíciles de entender, pero tienen tantas opciones posibles que manejarlos con soltura puede llevar un tiempo. Algunos programas de 3D, como 3D Studio o Bryce, pueden crear auténticos mundos virtuales, con efectos atmosféricos realistas, con luz y reflejos y todo tipo de detalles.



Es necesario un buen equipo para poder trabajar con una cierta velocidad con las aplicaciones de 3D, pero pueden crearse paisajes sorprendentes. En cuestión de minutos se obtienen, a partir de cero, sin ningún dibujo ni referencia previo, paisajes como los de estos ejemplos. Bryce llega a unos extremos de sofisticación increíbles: podemos crear un cielo con los astros y la luna en la fase correspondiente, efectos atmosféricos de niebla, lluvia, polvo... aplicar diferentes texturas realistas al terreno y vegetación, y mucho más. El programa se puede

obtener en versión de evaluación y no caduca, pero tiene desactivada la opción de guardar. Si lo que queremos es obtener una imagen sola, esto no representa ningún problema: podemos efectuar una captura de pantalla.

Parecido a Bryce es **Amorphium**. Un sorprendente modelador 3D, pero en este caso está infocado a la creación de modelos de objetos que se pueden pintar en superficie: una especie de taller de cerámica digital. Incluso podemos modelar una pieza como si fuera barro fresco. Salen al mercado continuamente cosas nuevas: programas como Canoma, que generan un espacio tridimensional a partir de una fotografía o un esquema plano; estos programas empiezan a popularizarse y cabe esperar que cada vez se hagan cosas más sorprendentes, al tiempo que su precio baja.



Por otro lado, el programa **Terragen** está especializado en la generación de paisajes (como el que aparece junto a estas líneas). Los resultados son muy buenos y resulta muy intuitivo y simple de manejar.

Otros programas de 3D que vale la pena explorar son **Strata Base**, **Blender**, **Maya**...

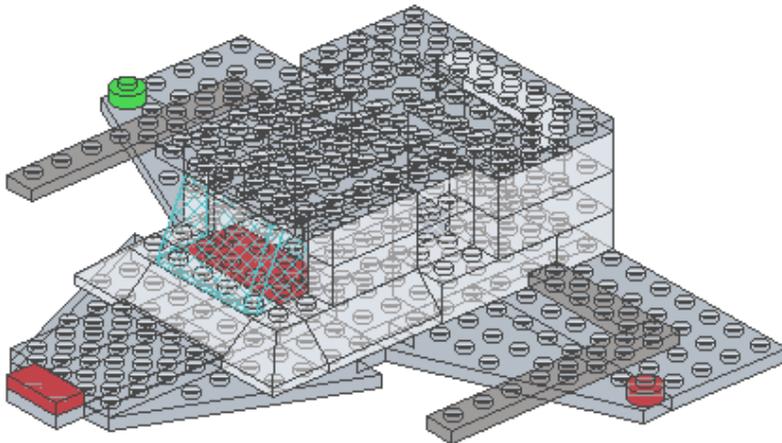
Algunos programas tienen una misión más concreta. Por ejemplo, Xara 3D es una utilidad dedicada a la creación de textos

tridimensionales (o animaciones con estos textos.) Su manejo es ultra-simple, rápido y los resultados notablemente buenos. Tradición de la casa. Es muy divertido crear símbolos tridimensionales, como pequeñas piezas de cerámica, madera, metal... partiendo, por ejemplo de un símbolo de una fuente (aquí tenemos dos ejemplos realizados con Zapf Dingbats y

WingDings, dos fuentes que todo el mundo tiene.) Este tipo de detalles tiene su interés, pero dentro de un orden: si colocamos veinte en cada página, el efecto será de un mal gusto evidente. Y títulos con toda una frase en 3D vale más olvidarlos, a menos que hagamos algo realmente original. Con el de la 20th-Century-Fox ya está muy visto. Xara 3D se ha obsequiado con algunos magazines de informática, y puede adquirirse o descargar en versión de evaluación de la web de [Xara](#).

**Sketchup** es un programa muy intuitivo de manejar y que crea construcciones tridimensionales muy logradas. Uno de sus puntos fuertes es la capacidad de generar dibujos que parecen esbozados de manera natural, no computerizada.

Y finalmente, algo curioso: un programa freeware para construir con un lego virtual: **BlockCAD**:



Modelo 3D creado con el programa  
freeware BlockCAD ("Lego-CAD")  
La vista en transparencia muestra los  
elementos que componen el montaje.  
<http://user.tninet.se/~hbh828t/anders.htm>

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

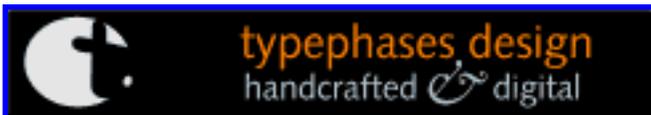


**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA **AMPLIACIÓN**  
Y **ACTUALIZACIÓN** DEL  
**MANUAL**  
DE **DISEÑO**  
**DIGITAL**



## **Manual de Diseño Digital**

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

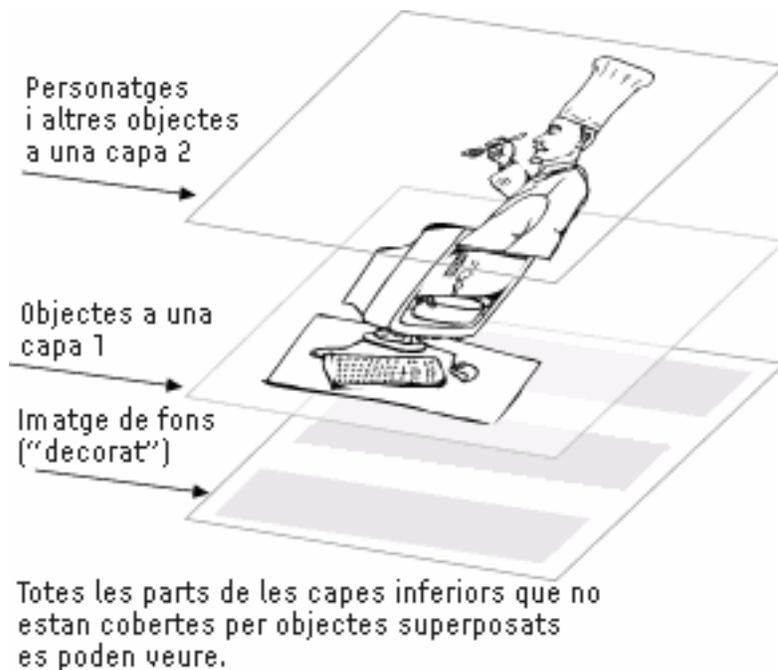
- [INTRO](#)
- [DISEÑO GRÁFICO](#)
- [DISEÑO WEB](#)
- [TIPOGRAFÍA](#)
  
- [Elementos](#)
- [Ilustración](#)
- [Mapas de bits](#)
- [Vectorial](#)

Artículos en esta sección:

- [Dibujo vectorial](#)
- [Ilustración técnica](#)
- [Gráficos 3D...](#)
- [Paso a paso: una ilustración digital](#)
- [Taller de Flash](#)
- [SVG: el futuro de los gráficos web?](#)
- [Ejemplos SVG](#)
- [Taller de dibujo e ilustración vectorial](#)
- [Taller: dibujo vectorial 2](#)

## Paso a paso: una ilustración vectorial

El método más utilizado para preparar ilustraciones en color se basa en los pasos que comentamos aquí. Por ejemplo, todas las divertidas ilustraciones de Terry Colon en [suck.com](http://suck.com), según él mismo explica, están realizadas así:



1. **Trabajamos en papel.** Dibujamos un boceto a lápiz, aproximadamente a un tamaño doble del que deberá tener la imagen definitiva. Pasamos a tinta, con rotuladores o lo que sea. Si somos valientes y queremos algo espontáneo y rápido, podemos dibujar directamente a tinta. Aquí no aplicamos colores. Lo haremos más adelante. Una forma de trabajar conveniente es el dibujar sobre papel fino, semitransparente o papel de calco (se puede comprar un block profesional del llamado *layout paper*, pero el papel de cartas para correo aéreo va de maravilla.) Así podemos

preparar diferentes elementos manteniendo correcta la relación de tamaño, posición... y combinar estos elementos posteriormente.

2. **Escaneamos a 300-400 dpi.** En lugar de escanear directamente en blanco y negro, suele funcionar mejor escanear en escala de grises para después convertir a blanco y negro, previo ajuste del brillo y contraste de la imagen digitalizada.
3. **Retocamos la imagen,** si es necesario, con el programa de pintura (Photoshop, Paint Shop, Photopaint...) Eliminamos suciedad, cerramos líneas que quedaron abiertas, llenamos áreas enteras de negro o de blanco...
4. **Vectorizamos la imagen** con Streamline o Corel-Trace (también se puede vectorizar directamente dentro de Xara o de Freehand.)
5. Pasamos al programa de dibujo...Corel Draw, Illustrator, Freehand, Xara... Aplicamos color, modificamos partes de la imagen, añadimos letras... dejamos la imagen prácticamente lista. Trabajar en formato vectorial permite muchos efectos de copiar y pegar partes, crear fusiones, mover libremente, distorsionar, y mil efectos más. El método de trabajo más aconsejado es utilizar el sistema de capas, algo que recuerda la creación de dibujos animados: superponemos capas que son como láminas de acetato transparente, donde están dibujados los diferentes elementos de la escena.
6. Determinados **efectos** no son posibles en el programa de dibujo y tal vez deberán aplicarse en un programa de pintura, a partir de un fichero exportado desde el programa de dibujo vectorial.
7. **El fichero definitivo** puede ser el formato nativo del programa de ilustración, o puede exportarse como *Shockwave Flash* (SWF), gif, jpg... según convenga. Si exportamos como mapa de bits, podemos optimizarlo o aplicar efectos especiales con un programa de Pintura o una aplicación de gráficos para la Web, como Fireworks o Imageready.



Este método sirve sobre todo para imágenes relativamente simples, como las del ejemplo o las ya mencionadas viñetas de Terry Colon. El consejo que éste da a los ilustradores es una cita del dibujante Wally Wood: “nunca dibujes lo que puedes copiar; no copies lo que puedes calcar, y evita calcar lo que puedas recortar y pegar.”

Como ejemplo, esta ilustración. Formada por dos dibujos independientes que se han dibujado en papel semitransparente. Se han escaneado, vectorizado y finalmente colocado y coloreado en un programa de dibujo. El fondo es un motivo de mapa de bits:

Si queréis ver ejemplos de las ilustraciones originales del autor, id a la [página de ilustraciones](#).

Para tareas de colorear imágenes más complejas, es preferible emplear un método como el que discutimos en el artículo sobre [coloreado de cómics](#).

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

- [↑](#)
- [Portada](#)
- [Mapa del sitio](#)
- [Intro](#)

- [Diseño Gráfico](#)
- [Diseño Web](#)
- [Tipografía](#)
- [Contactar](#)
- [Buscar en esta web](#)
- [Versió Catalana](#)
- [Sumario RSS - XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits **Vectorial**

Artículos en esta sección:

- [Dibujo vectorial](#)
- [Ilustración técnica](#)
- [Gráficos 3D...](#)
- [Paso a paso: una ilustración digital](#)
- [Taller de Flash](#)
- [SVG: el futuro de los gráficos web?](#)
- [Ejemplos SVG](#)
- [Taller de dibujo e ilustración vectorial](#)
- [Taller: dibujo vectorial 2](#)

## Taller de Flash

Basta con dar un paseo por la Web para percatarse de que Flash es una parte casi esencial de las páginas web. Muchos sitios incluyen estas --¿cómo llamarlas? películas, que aportan interactividad, vistosos efectos y con una magnífica calidad: un aspecto suave, colores nítidos... Las ideas básicas de lo que es Flash ya las incluimos en otro artículo (ver Animaciones, dentro de Gráficos para la Web.) Aquí ofrecemos un tutorial básico para empezar a crear con el programa. ¡Nuestros conocimientos no dan mucho más de sí! De todos modos, puede ser muy útil para empezar a trabajar y después progresar con alguno de los muchos recursos existentes, algunos de los cuales recomendamos más adelante.

Un ejemplo de imagen Flash (estática). Se puede hacer *zoom* a voluntad, haciendo clic con el botón derecho y eligiendo la opción.

Ciertamente, Flash tiene mucho que ofrecer. También es cierto que en muchos casos los diseñadores lo utilizan injustificadamente -y muy mal. No es raro encontrar páginas que tardan una eternidad en cargarse, y todo para ver una ridícula animación, mal optimizada y peor diseñada, que para colmo no aporta nada a la navegación o a la experiencia interactiva del visitante. Una buena página con Flash debe cargarse rápidamente y ofrecer slgo que con la alternativa de html más gif/jpg no sea posible.

### Cómo crear películas Flash.

Lo que necesitamos es un programa capaz de preparar y generar las películas. El propietario del formato, Macromedia, tiene las aplicaciones más usadas para esta tarea: Director y Flash. Director está más bien dirigido a la creación de proyectos multimedia (al estilo de los cd-rom), mientras que Flash está concebido para la preparación de las animaciones para la web.

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



Flash es un programa comercial. Encontraremos más detalles en las páginas de la compañía Macromedia. La versión actual es la quinta. Una muestra del frenético ritmo de cambio de las aplicaciones para la web es el hecho de que en apenas un año hayan aparecido dos versiones del programa... Macromedia siempre deja probar sus programas durante 30 días (sin limitaciones), de manera que cualquiera puede haber tenido Flash a su disposición durante casi medio año, sólo con las versiones demo.

Para bien o para mal, Flash es el estándar actual en vectores para la web. A falta de alternativas, conviene aprovecharlo y explorar sus innegables cualidades. Algunos ejemplos son particularmente impresionantes. Sus ficheros son muy compactos. Por ejemplo, la ilustración adjunta tiene sólo 5k. Un GIF al mismo tamaño tendría un tamaño comparable, pero... qué sucede si queremos una vista en detalle. Flash nos permite ampliar a voluntad sin la más mínima pérdida de definición.

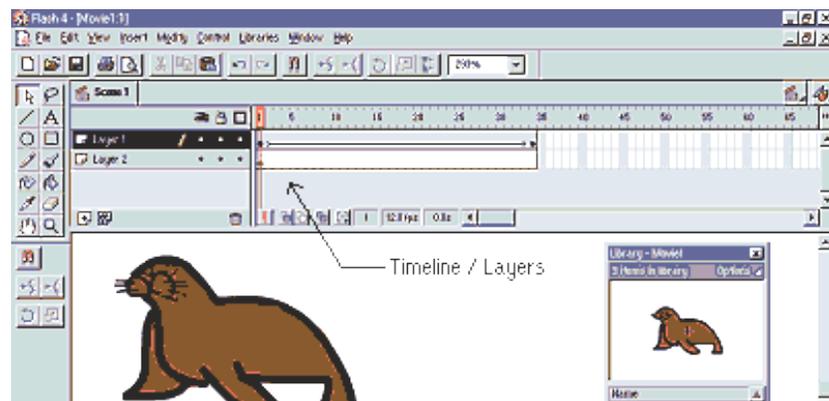
Pero es en el terreno de las animaciones y la interactividad donde Flash muestra de verdad su excelencia. Para animaciones complejas, con muchos cambios de unas pocas formas básicas, no hay otra solución mejor. Resuelve con un pequeño fichero y con excelente calidad aquello que un GIF animado haría con un enorme fichero, y sin tanta definición. Las últimas versiones incluyen la posibilidad de incluir sonido mp3, formularios de texto... haciendo que las posibilidades creativas estén limitadas sólo por la imaginación del diseñador.

Parece que con las más recientes versiones, Flash va en la dirección de una interfaz más profesional y con mayor simplicidad de uso. Muchos diseñadores pueden agradecerlo, porque la forma de trabajar con Flash en las versiones anteriores, como la 2 o la 3, era, como mínimo, especial. La manera en que maneja los vectores es muy particular. Cuando hemos dibujado, por ejemplo, un círculo, separa el contorno del interior, de manera que seleccionando uno de los dos, la otra parte queda atrás. Y al colocar una forma por encima de otra, ¡automáticamente troquea la de abajo! Todo esto es irritante, porque puede arruinar un trabajo entero.

## Pequeño taller de Flash.

### Los conceptos básicos.

Para entender bien cómo trabajar en Flash deben tenerse claros los términos que utilizan, y cómo se maneja la aplicación. Asumimos que tendréis una versión demo en inglés, por lo que citamos estos términos en su versión original. Si estudiáis en detalle --antes de instalar la demo-- cómo se maneja el programa (por ejemplo, leyendo algún artículo introductorio como éste, y después descargando el completo tutorial en pdf que encontramos en las páginas de Macromedia), durante el período de prueba os dará tiempo de crear un montón de animaciones: probablemente más de las que podáis utilizar en vuestra web.



El espacio de trabajo de Flash no difiere mucho de otras aplicaciones de diseño gráfico. Lo más particular es el "timeline" para colocar ordenadamente los sucesos de la animación, y la paleta de símbolos para los elementos que se repiten.

La animación que crea Flash se llama "movie"; para facilitar su creación, una película flash puede estar constituida por varias secuencias o escenas "scenes", que se ponen una a continuación de otra para formar una película completa. Una escena también sirve como respuesta a una acción (por ejemplo, puede reproducirse al hacer clic en un botón, o al pasar el ratón por



encima.) También podemos emplear una acción animada independiente del tiempo, el llamado "movie clip". Si insertamos un clip en la línea de acción, pasará a representarse, con independencia del resto de la acción.

### La interfaz del programa

Flash no difiere mucho de otros programas. Veamos la figura adjunta. El espacio de trabajo es el "stage" o escenario. En Flash, lo más peculiar es el cuadro del "Timeline": está formada por frames o fotogramas que se suceden a lo largo del tiempo (en horizontal.); además encontramos diferentes capas o "layers" para distribuir los objetos de la animación. Es muy importante entender que en Flash cada objeto animado debe tener su propia capa.

Un frame en el que sucede algo se denomina Keyframe. Por ejemplo, para definir el movimiento de un objeto, empleamos dos keyframes que indican la posiciones inicial y final.



Los objetos que forman parte de la animación pueden ser de diversos tipos: texto, imágenes vectoriales (dibujadas directamente con los útiles del programa o importadas de otras aplicaciones), y también imágenes en bitmap. Flash trabaja al máximo de sus capacidades y crea archivos de mínimo tamaño si manejamos imágenes vectoriales, y en especial si aprovechamos su capacidad de crear símbolos. Un símbolo es un objeto que se puede reutilizar tantas veces como se quiera, sin añadir tamaño al fichero final. Cada símbolo, además puede presentarse en diferentes variantes (por ejemplo, cambiando su orientación, tamaño o color): son lo que Flash llama instances --lo podríamos traducir por variantes o modelos. Los símbolos están organizados en una paleta específica, la biblioteca de símbolos (symbol library). Desde ahí se arrastran y sueltan a un lugar de la pantalla.

### Dibujar y modificar formas.

Las herramientas de dibujo de Flash son semejantes a las de otras aplicaciones vectoriales. Se accede a ellas a partir de los iconos situados en la caja de herramientas (ver imagen). El dibujo a mano alzada en Flash da formas suaves; con un poco de pericia se pueden conseguir interesantes resultados. La principal precaución que debe adoptarse con las formas dibujadas está en el ya comentado detalle de que las formas que se superponen sobre otras se recortan de la que queda inmediatamente debajo.

Las formas dibujadas o importadas (Flash admite prácticamente cualquier formato vectorial) pueden girarse, escalarse o sesgarse sin mayor dificultad; también podemos agrupar y desagrupar objetos, y el texto puede descomponerse en sus formas (convertirse a curvas editables.)

Flash también admite bitmaps, pero no es muy aconsejable recurrir a ellos, excepto para añadir alguna fotografía. Para los bitmaps no están disponibles la mayoría de efectos que pueden utilizarse con los vectores --y hacen aumentar el fichero final.

### Utilizar símbolos. Aprovechar los dingbats.

La forma más práctica y eficiente de organizar los elementos de la animación es recurrir a los símbolos (definidos más arriba.) Para

definir un símbolo, simplemente seleccionamos un objeto y en el menú Insert | Create Symbol. Aparece un cuadro en el que daremos un nombre descriptivo y seguidamente quedará disponible en la biblioteca de símbolos. Flash maneja cuatro tipos de símbolos: gráficos, botones y movieclips. Un símbolo normal es un gráfico; un botón tiene asociada una acción determinada, normalmente con el ratón o el teclado. Un movieclip puede tener su propia animación independiente.

Cualquier modificación que hagamos en un símbolo afectará todas sus variantes. Esta capacidad es muy poderosa, pero también puede ser una fuente de equivocaciones si no se tiene en cuenta. Para modificar una variante concreta del símbolo, lo que se debe manejar es su Instance (Modify | instance) o bien directamente en el área de trabajo, escalar, rotar...

Alguien ha dicho que Flash y los dingbats parecen hechos el uno para el otro. Y efectivamente, los dingbats suponen una variada fuente de símbolos listos para utilizar. Basta teclear el carácter necesario, convertir a curvas y crear el símbolo. Después, las posibilidades son infinitas.

### Animaciones sencillas.

Para crear interfaces y movimiento sofisticado en Flash se hace imprescindible manejar un lenguaje de programación llamado ActionScript (muy semejante a Javascript). Sin embargo, sin complicarse demasiado también es posible crear efectos de animación y transformaciones. Además, en las últimas versiones del programa se pueden aprovechar módulos ya preparados para adaptarlos.

Para ver cómo crear una animación sencilla, veamos la capacidad de Flash para generar automáticamente todas las formas intermedias entre dos fotogramas (lo que se llama tweening.) También es posible crear animaciones fotograma a fotograma, pero es mucho más eficiente y rápido recurrir a la técnica de tweening.

La animación adjunta, a pesar de lo que pueda parecer, es muy fácil de crear en Flash. De hecho, está preparada con un sólo símbolo (las formas en color de la cabeza de Frenología de la parte superior de esta página), y las formas intermedias se han creado automáticamente por tweening. Lo más sorprendente es el tamaño del fichero: 6k.(!!!)

En el cuadro del timeline, definimos dos fotogramas clave (dos keyframes) separados por un cierto tiempo, por ejemplo, dos segundos. Basta hacer clic sobre el cuadro correspondiente y en el menú Insert | Keyframe. Vamos al primero de ellos y colocamos un símbolo de nuestra biblioteca, que habremos creado antes. A continuación, colocamos otro símbolo en el segundo Keyframe, y

modificamos algo su aspecto, por ejemplo, lo rotamos, cambiamos su color... en Modify | Instance. Para crear la animación, se selecciona con el ratón todo el segmento entre los dos keyframes utilizados, y pulsando el botón derecho, elegimos Create Tweening. Hay diversos tipos de intercalar las formas intermedias: Shape crea fotogramas intermedios con formas que gradualmente van pasando de un objeto a otro; Motion sirve para todos los demás casos --incluso cuando el símbolo no cambia de posición y sólo varía su color.

Para probar la animación, vamos al menú: Control | Test Movie.

Si estamos satisfechos de los resultados, ya podemos exportar la peli en formato SWF para incluirla después en una página web. Si queremos algo más sofisticado, añadiremos nuevas capas con otros símbolos que siguen su propia animación. El formato en que debemos guardar las películas para trabajar en ellas en varias sesiones distintas es el Flash (ficheros con una extensión .fla)

Otras posibilidades de Flash relacionadas: crear una animación a lo largo de un trayecto; rotar el objeto a lo largo del recorrido; acelerar o frenar...

### Importar y calcar imágenes

Los útiles de dibujo de Flash son muy buenos, pero con frecuencia aprovecharemos otros ficheros ya preparados. Flash admite una gran variedad de ficheros vectoriales o de mapa de bits. Para colocar un fichero externo, sólo debemos colocarlo con la opción File | Import.

También tiene una generosa colección de formatos de salida, tanto vectoriales como de mapa de bits. Para ello, tenemos la opción Export.

Una utilidad interesante que encontramos en Flash es la capacidad de calcar automáticamente una forma vectorial por encima de un mapa de bits que hayamos importado. Esta opción se encuentra en el menú Modify | AutoTrace. Si queremos aprovechar las posibilidades de animación y efectos al máximo, será preciso efectuar esta operación; deberemos tener en cuenta, sin embargo, que el auto-calcado será más efectivo en imágenes simples y con pocos colores, o en blanco y negro.

### Interactividad.

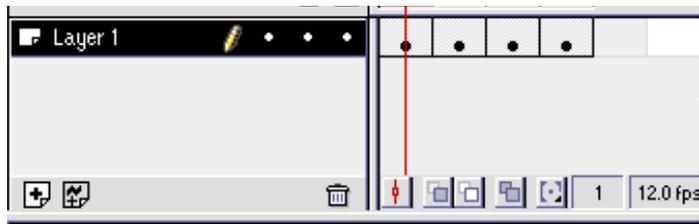
Si Flash sólo sirviera para crear animaciones, sería un añadido poco funcional para las páginas web. Sin embargo, Flash es un auténtico entorno de creación multimedia. Podemos incluir sonido y una serie de acciones preestablecidas o interactivas que hacen de las películas Flash algo muy útil para el diseño web.

La interactividad se basa sobre todo en el uso de botones para llevar a cabo una acción (por ejemplo, dirigirse a una página web), y en la incorporación de formularios. Los efectos de interactividad son muy potentes y configurables y se trata de un tema ya para usuarios avanzados: planificar y crear una compleja animación interactiva no es tarea de un rato.

Flash es utilizado con frecuencia para crear menús emergentes, que se despliegan a medida que el usuario pulsa sobre las diferentes opciones. Un buen ejemplo es la propia página de Macromedia.



Los efectos de mouseover también son fáciles de conseguir. Un botón se define como un tipo especial de símbolo. Enseguida aparece un cuadro (el



que mostramos encima de estas líneas) en el que elegimos el gráfico que aparecerá en los estados up, over, down, y hit. Es decir, qué debe verse en el estado normal, cuando pasa el ratón por encima, al pulsar y cuál es el área que puede responder (puede ser un área menor, igual o mayor según las necesidades.) Cada uno de los estados puede dibujarse directamente, importar un gráfico o colocar otro símbolo.

Como ya se mencionó, para sacar el máximo provecho a la interactividad se hace necesario incluir programación en ActionScript.

### Incluir Flash en las páginas web.

Naturalmente, las películas de Flash las creamos en la mayoría de ocasiones como parte de una página web. Estas películas (un fichero .SWF) se enlazan al código html mediante una etiqueta específica. No entraremos en detalles aquí; cualquier editor de html actual puede generar las etiquetas de html necesarias para que la película se muestre correctamente.

Si el fichero de Flash es estático (puede tener sentido, por ejemplo, para un mapa o cualquier gráfico que interese poder observar en detalles ampliados), será conveniente de que avisemos de alguna manera de que se trata de una imagen flash; si no, pasará totalmente desapercibido a los visitantes, que no podrán distinguirlo de una imagen normal.

Debemos tener en cuenta que las dimensiones de la animación pueden definirse a voluntad; no añadirá complejidad ni aumentará el tamaño final del fichero. Los elementos críticos son el texto para leer o los bitmaps que se hayan colocado, ya que estos elementos pueden perder calidad o visibilidad al redimensionar.

### Recursos sobre Flash y alternativas.

Han proliferado últimamente las páginas web donde se ofrece información sobre Flash (tutoriales, aplicaciones relacionadas, consejos y ejemplos.) Basta con recomendar una pequeña selección, puesto que en las principales páginas se incluyen enlaces a recursos semejantes. La primera parada puede ser la propia página de Macromedia. Algunos ejemplos de páginas dedicadas a Flash incluyen [www.extremeflash.com](http://www.extremeflash.com) , [www.flashlite.net](http://www.flashlite.net) , [www.flashplanet.com](http://www.flashplanet.com) , [www.flashzone.com](http://www.flashzone.com) o [www.flashkit.com](http://www.flashkit.com)

**Swish** es una sencilla aplicación que crea películas Flash sólo con texto. Ahora bien, los efectos que es capaz de crear son sorprendentes (y sería difícil crearlos con el mismo Flash.) **Vecta 3D** está enfocado a crear imágenes 3d exportadas al formato de Flash.

**Toon Boom** es un completo entorno de creación de dibujos animados, y es capaz de exportar en forma de película flash.

Muchos programas, en sus últimas versiones, tienen una capacidad más o menos potente de exportar como SWF. En algunos casos simplemente pueden crear SWF estáticos (útil para mapas, planos y esquemas que se puedan observar en detalle), en otros incluso pueden generar animaciones simples.

### Alternativas a Flash.

Podríamos ahorrarnos el apartado. De momento, no hay alternativa. ¿La habrá algún día? Esto ya no es tan seguro. Leed también el

## artículo sobre el nuevo formato vectorial SVG...

Por otro lado, os aconsejamos dar un vistazo a un formato vectorial que... ha fracasado. El formato flare (.Web) de Xara. Un fracaso honorable, debido a la falta de poder de la compañía, no a la falta de calidad. Los vectores Flare tienen una calidad excelente, un tamaño muy reducido y el plugin para verlos sólo tiene unos 200k; se puede obtener gratis de la web de Xara.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

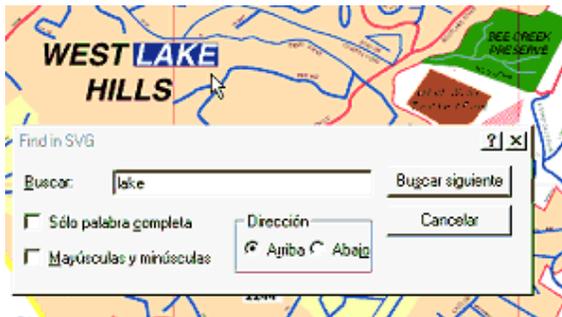
Artículos en esta sección:

- Dibujo vectorial
- Ilustración técnica
- Gráficos 3D...
- Paso a paso: una ilustración digital
- Taller de Flash
- SVG: el futuro de los gráficos web?
- Ejemplos SVG
- Taller de dibujo e ilustración vectorial
- Taller: dibujo vectorial 2

## SVG: ¿el futuro de los gráficos web?

El contenido gráfico de las páginas web parece estar bien cubierto por los dos formatos usuales de fichero: GIF y JPG. Cada uno de ellos tiene sus usos óptimos y, aparentemente, puede parecer que ya no hace falta nada más para añadir imágenes a las páginas. Sin embargo, al analizar las cosas en más detalle, nos percatamos de que ambos formatos, siendo de mapa de bits, tienen serias limitaciones (tal como comentamos en los artículos dedicados a los formatos gráficos.)

Desde hace unos años, el formato vectorial Shockwave Flash, o simplemente Flash, se ha convertido en una alternativa cada vez más utilizada. Flash tiene muchas ventajas y, de hecho, hoy podemos encontrar páginas enteras creadas en él. Ahora bien, se trata de un formato de fichero patentado por un fabricante (Macromedia), y puede modificarlo a voluntad. Además, y a pesar de las numerosas mejoras que cada versión de Flash incorpora, éste es una solución externa a lo que es el lenguaje de creación de páginas web, el html. Por estas y otras razones, surgió la iniciativa de crear un formato estándar de fichero vectorial para la web, y así el consorcio de la www (<http://www.w3.org/Graphics/SVG/>) ha desarrollado el nuevo formato SVG (de Scalable Vector Graphic.)



¿Para qué SVG?

¿Qué necesidad hay de un nuevo formato gráfico? Básicamente, para superar las limitaciones de los ficheros de mapa de bits, los omnipresentes GIF y JPG. Además, otros formatos vectoriales ya existentes, como SWF, no estaban diseñados inicialmente para la web; eran más bien un formato para aplicaciones multimedia.

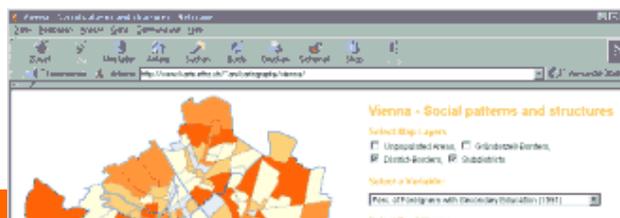
El texto contenido en un gráfico SVG es editable: puede seleccionarse, buscar, indexar...

SVG se ha creado desde un principio como una forma más del lenguaje XML, el futuro lenguaje de creación de páginas web y muchos otros documentos. Se trata de un lenguaje extensible (es decir, se pueden añadir definiciones propias, aún manteniendo la compatibilidad con las definiciones estándar) y que separa por completo contenido de presentación; un mismo fichero xml puede representarse de diferentes maneras en función de dónde lo abrimos: el ejemplo que suele citarse es el de una definición de número telefónico, que se mostrará numéricamente y puede marcarse directamente en un teléfono, o puede mostrarse como registro de una base de datos o incluso en forma de gráfico (por ejemplo, su situación en un mapa o un logo) en un terminal gráfico de ordenador.

Cuando el lenguaje XML sea el estándar para la creación de páginas web, los ficheros SVG serán una parte más de las páginas, no un fichero accesorio.

¿Qué ofrece SVG?

Repasemos las ventajas del formato SVG y sus posibilidades.



30  
NUEVOS ARTÍCULOS

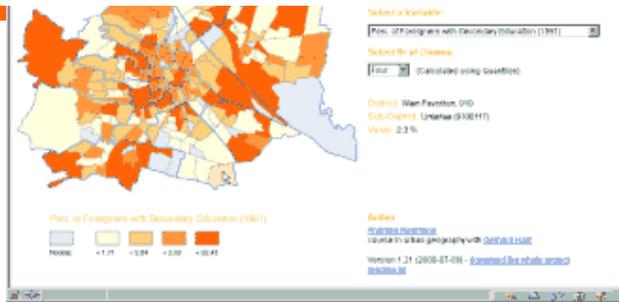
MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL

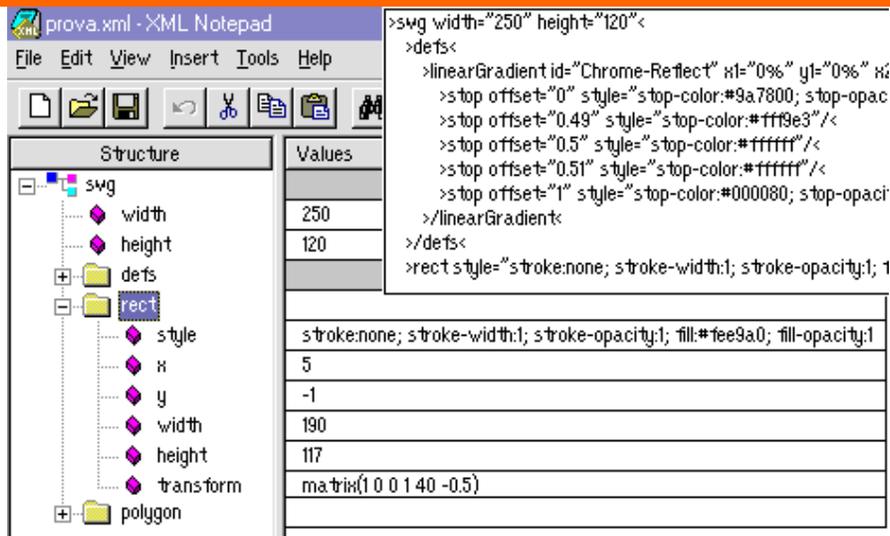


1. Tiene todas las ventajas asociadas a un formato vectorial (las que comentamos en las páginas de diseño gráfico): es escalable, compacto, con formas siempre editables a través de curvas Bézier, con contornos suavizados, transparencias, y capaz de incluir, si es preciso, bitmaps.



2. El tamaño de los SVG es muy compacto.
3. El texto que incluyen es editable: admite las fuentes escalables más comunes, como TrueType o Type 1. Esto supone una diferencia enorme con los actuales GIF o JPG: el texto que contienen se puede editar, seleccionar, ser indexado por los buscadores...
4. La calidad de color es excelente; el color del gráfico se puede calibrar con los sistemas estándar de gestión de color.
5. El fichero SVG no es binario: se trata de un fichero de texto normal y corriente. Esto significa que se puede editar incluso en el Bloc de notas, y sus contenidos se pueden indexar, buscar...
6. Es compatible con los estándares actuales de la web y --lo que es más importante-- con los futuros.
7. Soporte de hojas de estilo CSS. Esto significa que con las hojas de estilo podemos modificar, de la forma más poderosa y fácil, ¡incluso los gráficos de las páginas web! El control y poder creativo que esto supone es insuperable.
8. Será posible crear páginas con una riqueza tipográfica y de layout sin precedentes, sin sacrificar la accesibilidad del contenido escrito.
9. Puede incluir código (scripts) que modifican el gráfico dinámicamente en función de las necesidades.
10. Al ser XML, es un formato extensible: los fabricantes podrán adoptarlo como formato nativo de sus aplicaciones, añadiendo las características específicas que deseen, pero siempre mantendrá la compatibilidad básica y universal con toda aplicación que reconozca el formato.
11. Admite efectos como sonido, efectos visuales al hacer clic o mover el ratón, etiquetas informativas...
12. Puede generarse dinámicamente en un servidor web como respuesta a instrucciones de Java, JavaScript, Perl o XML. Por ejemplo, pueden crearse al momento gráficos de excelente calidad con las cotizaciones de bolsa en tiempo real; un reloj analógico, con minutos y segundos, requiere sólo 2K de código.
13. SVG puede llegar a simplificar extraordinariamente el "workflow" para la web. En una aplicación única se podrá generar casi todo el contenido de las páginas, y convertirse en un formato universal: todos los programas podrán abrir todo tipo de ficheros. Los gráficos SVG no serán, como hasta ahora, una versión mutilada de un gráfico que ha pasado por varias aplicaciones. Se ahorraran conversiones, pasos de un programa a otro, tareas de optimizar, cambiar de tamaño...

Los gráficos SVG, como en este ejemplo de un mapa de Viena, pueden generarse dinámicamente en un servidor, a partir de los datos solicitados por el visitante (ver la dirección del ejemplo más abajo.)



A diferencia de otros formatos gráficos, el contenido de un archivo SVG es texto normal. Esto significa que puede editarse incluso con un bloc de notas. Aquí tenemos un ejemplo del código de un svg. Está escrito en xml; los diferentes componentes del gráfico se identifican en cada carpeta (por ejemplo, rect, polygon...) y los parámetros figuran al lado.

Este formato parece el sueño de todos los diseñadores hecho realidad. Ciertamente, las posibilidades están ahí. Pero aún hay un largo camino a recorrer. Las soluciones --o los apaños-- actuales (html + flash) tienen vigencia asegurada durante unos años. De momento, Flash ofrece mucha más interactividad, una implantación creciente y facilidad de uso. Casi el 80% de los navegadores pueden ver películas flash. Así, ¿Se trata de una batalla perdida antes de comenzar? ¿Sucederá lo mismo que con el formato PNG? Pese a sus excelentes cualidades, PNG no ha llegado a imponerse a los GIF o JPG, que son la norma en los gráficos para la web. De hecho, técnicamente es superior en algunos aspectos, pero sigue con las limitaciones de un formato bitmap, cosa que ha dificultado que llegara a ser utilizado de forma habitual.

La situación con los SVG es algo diferente, porque no pretende sustituir un formato que funciona perfectamente como el de Flash, sino abrir todo un nuevo mundo de posibilidades en el diseño web. Ver algunos ejemplos de lo que aportará SVG a la web nos abre los ojos a ideas sorprendentes.

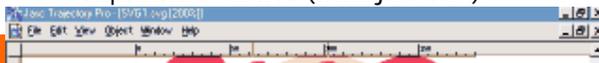
### Herramientas para crear y ver SVG.

El formato está lejos de ser algo común, pero ya hay aplicaciones pioneras que permiten crear este tipo de gráficos. Tal como comentamos, es previsible que con el tiempo aparezcan filtros de exportación para otras aplicaciones, o que los nuevos programas ya incorporen la opción de serie. Actualmente, sólo un puñado de programas tienen capacidad de crear SVG. Sin duda, en unos meses aparecerán muchos más (en las páginas del consorcio de la [www](http://www.svg.org) se informa puntualmente). De momento, tenemos:

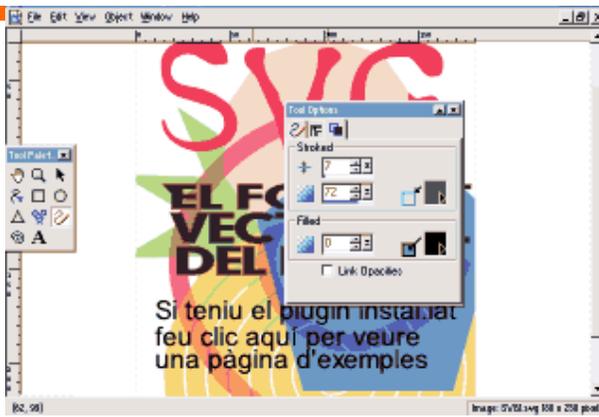
- **Adobe Illustrator 9.** La espléndida nueva versión de Illustrator, llena de interesantes novedades, está plenamente enfocada a la creación de gráficos web, incluyendo SVG.
- **Corel Draw** (versiones 9-10); dispone de un plugin de exportación a SVG.
- **Mayura Draw**, un programa poco conocido. Es una aplicación de dibujo vectorial básica, pero con el aliciente de ser minúscula, rápida y fiable...y freeware (versión 2). La versión 3 es comercial - shareware, y es la que permite guardar como SVG.

Jasc Trajectory Pro es un editor básico de gráficos vectoriales que tiene como formato nativo el SVG. cuenta con las herramientas de dibujo habituales en estos programas y una paleta de propiedades en las que se definen las propiedades de cada objeto, tales como color de relleno y contorno, transparencia...

- **Jasc Trajectory Pro = Jasc WebDraw.** Un nuevo programa del mismo fabricante que Paint Shop Pro. En este programa SVG es el formato nativo, es decir, se trata de una solución pensada desde un principio para la creación de gráficos SVG. Existe una versión "preview" disponible en la web ([www.jasc.com](http://www.jasc.com)).



Recursos y ejemplos.



Recomendamos visitar las páginas del consorcio de la [www \(http://www.w3.org/Graphics/SVG\)](http://www.w3.org/Graphics/SVG), o el excelente sitio de Adobe ([www.adobe.com/SVG](http://www.adobe.com/SVG)), desde donde accediremos a las últimas noticias sobre el desarrollo de este formidable adelanto en el diseño para la web. Una nueva web dedicada al tema es SVG 101, en [www.svg101.com](http://www.svg101.com). Encontraremos enlaces a páginas con ejemplos, herramientas para crear y ver los

gráficos, tutoriales....

En [http://www.carto.net/papers/svg/text\\_e.html](http://www.carto.net/papers/svg/text_e.html) vemos una aplicación de SVG prototipo: mapas generados dinámicamente, a partir de una selección de información por parte del visitante. Un modelo de lo que se podrá hacer con SVG: generar gráficos a medida, en función de las necesidades del usuario, la fecha y hora, según el tipo de dispositivo visualizador...

Y claro, no podrían faltar en este artículo algunos ejemplos de tanta maravilla. Para ver los SVG hace falta, de momento, un plugin. El más cómodo de instalar es el SVG Viewer que ofrece gratis Adobe en el mencionado sitio.

Recogemos también algunos **gráficos de ejemplo**, (los ejemplos propios creados con Trajectory).

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits **Vectorial**

Artículos en esta sección:

- [Dibujo vectorial](#)
- [Ilustración técnica](#)
- [Gráficos 3D...](#)
- [Paso a paso: una ilustración digital](#)
- [Taller de Flash](#)
- [SVG: el futuro de los gráficos web?](#)
- [Ejemplos SVG](#)
- [Taller de dibujo e ilustración vectorial](#)
- [Taller: dibujo vectorial 2](#)

## Ejemplos de SVG

Un reloj analógico que tiene sólo un tamaño de fichero de 2k.

Un gráfico de ejemplo creado con Jasc Trajectory Pro (Preview). El programa, a pesar de ser una herramienta muy básica, es capaz de crear sofisticados efectos de transparencia con las formas vectoriales.

[Volver al artículo sobre SVG.](#)

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

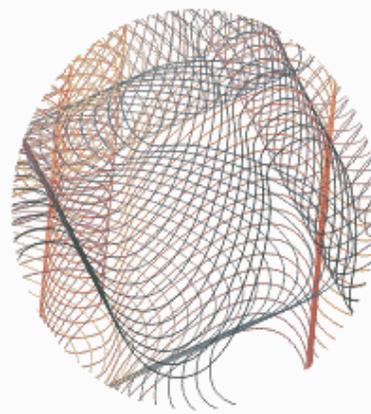
Elementos Ilustración Mapas de bits Vectorial

Artículos en esta sección:

- Dibujo vectorial
- Ilustración técnica
- Gráficos 3D...
- Paso a paso: una ilustración digital
- Taller de Flash
- SVG: el futuro de los gráficos web?
- Ejemplos SVG
- Taller de dibujo e ilustración vectorial
- Taller: dibujo vectorial 2

## Taller de dibujo e ilustración vectorial

Una ventaja de los programas de dibujo vectorial está en el hecho de que los resultados que se obtendrán al aplicar un filtro o una transformación son del todo previsibles. Esto ayuda mucho a adoptar unas técnicas de trabajo provechosas, que dejan poco lugar a la incertidumbre (cosa que sí sucede, en buena parte con los programas de pintura y retoque fotográfico.)



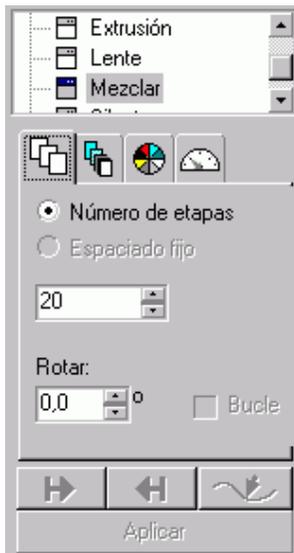
Un efecto vistoso y fácil con la herramienta de mezcla es el generar patrones con líneas de fusión. Una medida que se puede utilizar es la décima; tenemos que las formas irregulares de la fusión se han enmascarado en un círculo, que deja ver sólo la parte que cae dentro de él.

Si a esto añadimos la facilidad de uso y la potencia de las transformaciones disponibles en los programas, cada vez mayor a medida que se suceden las versiones --las principales aplicaciones van ya por la novena o décima-- tenemos que las posibilidades creativas que están a nuestro alcance son virtualmente ilimitadas.

Este artículo es un repaso en detalle a algunas de las principales técnicas de trabajo con programas de ilustración. Consultad también los otros artículos en la sección de diseño gráfico.

### Mezclas.

Con una aplicación de dibujo vectorial, destaca la facilidad con que se pueden crear formas intermedias entre dos objetos. Los diferentes programas cuentan bien con una herramienta especial para realizar la mezcla, bien con una opción en los menús. En CorelDraw, por ejemplo, aparece una paleta con múltiples opciones, referentes al número de etapas de la mezcla, la orientación de los objetos intermedios, el cambio de color de un extremo de la serie al otro, adaptar la serie a un trayecto...



Corel Draw permite -ya desde versiones antiguas como la 3- un fácil e intuitivo control de los efectos de mezcla gracias a sus

Evidentemente, si los dos objetos que fusionamos son idénticos, lo que va a aparecer será una repetición seriada. Esto puede servir para crear una serie de líneas, rectas o curvas, una cuadrícula...

Las mezclas también sirven para otros propósitos:

podemos generar con facilidad las formas intermedias en una animación. Por ejemplo, a partir d una figura con un brazo extendido hacia arriba y otra con el brazo hacia abajo, podemos conseguir todas las etapas intermedias del movimiento.

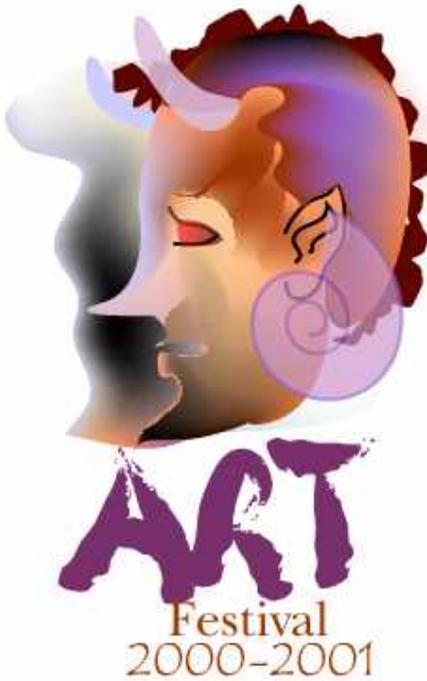
- Obtener variantes de un objeto, ligeramente modificadas. Por ejemplo, podemos modificar de esta manera el contorno de una letra, mezclando dos tipos distintos.
- Crear degradados suaves. Pese a que los gradientes que crean los programas de ilustración pueden tener una calidad excelente, una fusión con un número elevado de etapas produce efectos de sombreado más suaves y creíbles.
- Para crear motivos entrecruzados. Si dibujamos una línea curva regular o irregular, al fusionarla con ella misma podemos obtener interesantes patrones de líneas que se cruzan, semejantes a la técnica de rayado que se emplea en los grabados calcográficos.

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**

persianas de opciones, en las que se eligen todos los parámetros necesarios para lograr el efecto



Si las mezclas son útiles para crear efectos de sombreado sutiles, la herramienta especial que encontramos en Illustrator 8-9 o en CorelDraw 9-10, la malla de degradados (Gradient Mesh) es mejor todavía. La técnica consiste en crear una especie de malla sobre el objeto, con una serie de puntos -cuya posición podemos cambiar, podemos añadir más o suprimirlos- que definen los puntos de partida de los gradientes.

Los efectos que se pueden conseguir con esta herramienta son de una gran delicadeza y acercan los resultados del programa de dibujo a lo que se espera de una aplicación de pintura. En particular, el efecto se parece bastante a la acuarela, con un sutil cambio de color de un punto a otro, igual que el que aparece al tocar con el pincel una zona aún húmeda.

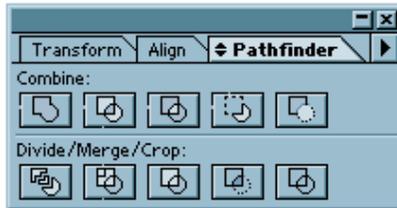
### Pathfinder (operaciones booleanas)

Todos los programas de ilustración incluyen comandos o herramientas para combinar de diferentes maneras los contornos de dos o más objetos: unir, recortar, intersectar...

A menudo hace falta recortar una forma determinada a partir del dibujo que se está creando. Con un programa de pintura esta es una operación sumamente fácil, que se lleva a cabo con las herramientas de selección (marco, lazo...). Sin embargo, con un programa de dibujo vectorial, por ejemplo, el recorte exige que las formas que tienen parte dentro y parte fuera de la selección sean divididas.

En las versiones antiguas, la capacidad de combinar los objetos era limitada. Los programas actuales realizan múltiples operaciones de este tipo con suma facilidad.

Illustrator destaca por su paleta "buscatrazos" o Pathfinder, especializada en estas tareas. Incorpora diferentes filtros que hacen muy fácil obtener nuevas formas a partir de los objetos que ya tenemos.

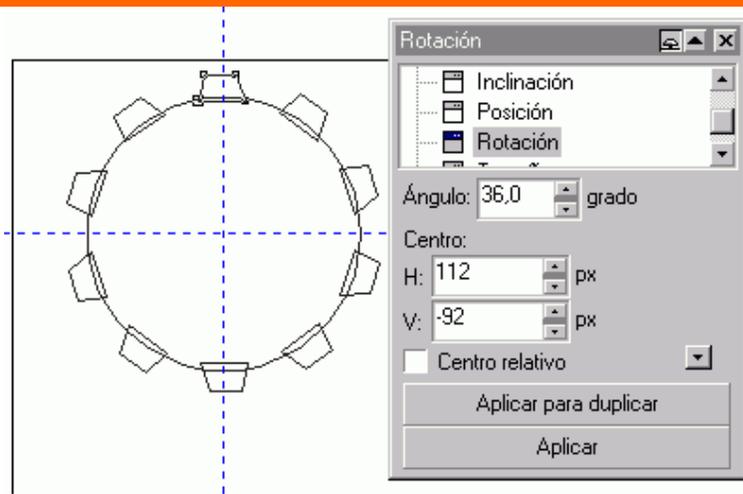


Recortar, por ejemplo, es muy fácil con el filtro "crop" de Illustrator. Simplemente superponemos un objeto por encima de lo que queramos recortar y pulsamos el icono del filtro. Muy útil para crear pequeñas imágenes a partir de detalles de una ilustración compleja.

Algunos ejemplos de las aplicaciones de los filtros de recorte y unión incluyen efectos especiales con letras, y los muy socorridos efectos de alternancia de positivo y negativo.

### Repetir transformaciones.

Casi todos los programas de dibujo vectorial tienen un interesante atajo de teclado (también accesible desde el menú) llamado "repetir transformación". El efecto es bastante simple: repite todas aquellas transformaciones (giro, movimiento...) aplicadas a un determinado objeto --que aún mantenemos seleccionado-- y pega una copia.



Esto significa que, si por ejemplo, hemos rotado un objeto 36° alrededor del centro de una circunferencia, repitiendo la transformación 9 veces más obtendremos 10 objetos, copiados alrededor del círculo, y que estarán colocados a distancias y ángulos regulares. Una vez se entiende la técnica, es extremadamente útil para crear formas simétricas de cualquier tipo, como engranajes, orlas, etc.



## Combinar vectores y bitmaps.

Los programas de dibujo vectorial no son programas "puros" en el sentido de utilizar sólo objetos vectoriales. También pueden incluir imágenes bitmap de diferentes formas: simplemente colocándolas como una parte más del dibujo, utilizándola como relleno de objetos (útil para texturas realistas), e incluso como plantilla para trazar contornos vectoriales. Además, las versiones más recientes de la mayoría de programas de ilustración, también tienen cierta capacidad de edición de bitmaps, en especial aplicar filtros de modificación.

Otra modificación relacionada es el comando "rasterize" o "create bitmap copy" según los casos. Convierte los vectores que se le indiquen en una copia bitmap. ¿Qué utilidad puede tener esto? Sirve, esencialmente, para no tener que trabajar con imágenes muy complejas (con muchos objetos independientes, muchos rellenos degradados...) Ahora bien, puesto que el crear un bitmap elimina toda información de los objetos vectoriales, debe tenerse la precaución de guardar una copia completa del archivo, o bien esperar a que la parte de la imagen que se va a rasterizar sea ya definitiva.

Otro motivo por el que en ocasiones puede convenir rasterizar parte de una imagen vectorial es el poder aplicar filtros a la imagen resultante, cosa que es imposible con los objetos iniciales.

El resultado de este método de trabajo híbrido es un fichero con partes vectoriales y partes bitmap, que puede guardarse sin mayor problema en el formato correspondiente al programa de ilustración (en algunos casos, se permite que el bitmap no forme parte del archivo, sino que se enlace externamente al fichero sólo vectorial.)



## Rellenos.

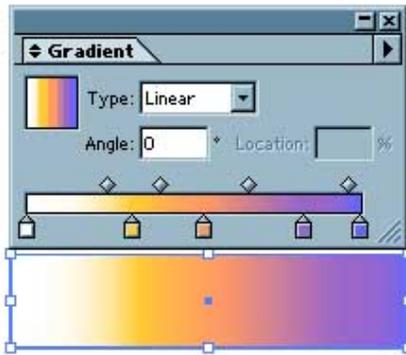
Otra área que merece la pena explorar en nuestro programa de ilustración es la paleta de rellenos. Existen diferentes variantes:

Los rellenos de **color plano** (con varias paletas para elegir, incluyendo los sistemas estándar de definición de color, como Pantone o Trumatch.)

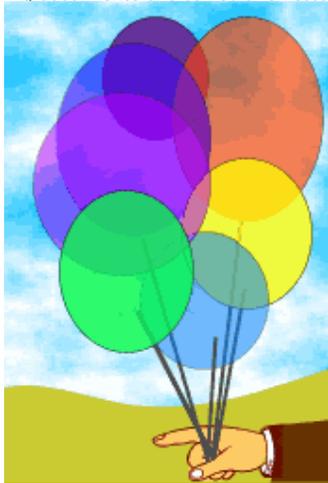
**Gradientes.** Se pueden conseguir perfectos gradientes en los que un color pasa gradualmente a otro, de forma radial, lineal, cónica... Controlando los puntos intermedios y la forma en que el color varía de uno a otro (ver ilustración) se pueden conseguir preciosos rellenos.

```
rand exch mod 2 copy
moveto rand 5 mod 1 add
0 360 arc F} repeat
```

Patrones o mosaicos de mapa de bits o vectoriales. Cada programa tiene su propia manera de definir estos motivos que se repiten. Son muy útiles para crear texturas en mapas, simular tejidos... y en general suponen una buena manera de diferenciar formas sin recurrir a muchos colores diferentes.



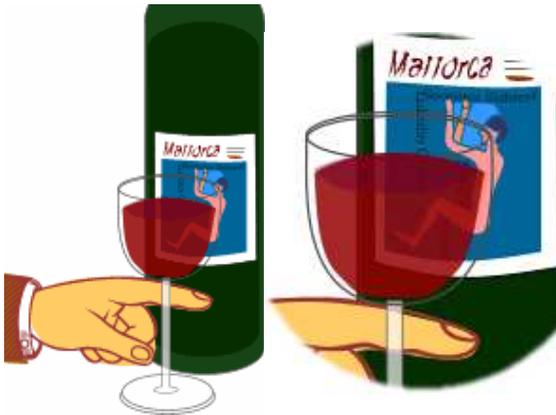
Para definir un gradiente, se eligen los colores que figurarán en él y la forma en que se funden gradualmente uno con otro. en este ejemplo



## Transparencia.

Todos los programas han acabado por incorporar efectos de transparencia, a partir de Corel 5. El programa que más se ha hecho rogar ha sido Illustrator, pero al fin en su última versión, la 9, ha acabado por incorporar una paleta de transparencias ultrasofisticada.

La utilidad de una opción de rellenos transparentes es muy grande. Pensemos que lo que vemos al natural está lleno de transparencias: agua y líquidos, cristales y las sombras. Sí, las sombras no son opacas. Para que sean creíbles, deben dejar entrever lo que tienen debajo. Por otro lado, aunque se trate de imágenes no figurativas, el uso de transparencias supone un arsenal de recursos magníficos para el creativo.



La transparencia se aplica al objeto de diferente manera en cada programa. Para Freehand y Corel se trata de un efecto de lente; un truco interesante para estos dos programas consiste en crear una lente transparente al 100%, congelar su punto de vista y desplazarla. Con ello obtenemos una vista de la parte seleccionada en el dibujo. Útil para crear una tabla de contenidos o un diagrama en el que explicamos las partes por separado.

En cambio, en Illustrator o Xara se accede a la transparencia con una paleta o una herramienta especial. En cualquier caso, los resultados son los mismos. Un objeto de color semitransparente deja ver los objetos que tiene por debajo, que se observan teñidos del color del que queda superpuesto.

## Máscaras.

El sentido que tiene el término máscara (*clipping path*) en los programas de dibujo vectorial es algo diferente que en la fotografía o pintura tradicional, e incluso que en los programas de pintura. Un objeto actúa como máscara si deja ver los objetos situados por detrás de él solamente en las áreas en que tiene formas dibujadas. El resto de la imagen es el que enmascara el fondo. Por ejemplo, si tenemos una imagen que queremos mostrar a través de unos topes, creamos los círculos, los seleccionamos junto con el objeto y creamos la máscara.

Las máscaras son una forma fácil de adaptar objetos irregulares a un contorno regular: por ejemplo en la ilustración que muestra la mezcla de dos líneas curvas (más arriba en esta página), el contorno es muy irregular, pero se ha creado una máscara redonda que sólo muestra la parte que abarca el círculo.

Cada programa tiene su propia manera de proceder a la hora de crear máscaras. En CorelDraw se denomina PowerClip; en Freehand se consigue con la opción Copy | Paste Inside; y en Illustrator se llama sencillamente Mask | Make (máscara - crear.)

## Distorsiones y otras transformaciones.

A partir de una forma inicial, obtener versiones distorsionadas de mil y una maneras puede ser tan fácil como tirar de los manejadores de la caja de selección de un objeto. En efecto, la forma más rápida de rotar, sesgar y escalar suele ser tirar directamente de estos puntos que nos indican que el objeto ha sido seleccionado con el ratón.

Además de estas manipulaciones simples, existen otras posibilidades más radicales. Cada programa tiene su propia manera de efectuar distorsiones de las formas, de diversos tipos. El modelo más habituales son adaptar un objeto a un contenedor (por ejemplo, a una forma circular.) Al adaptarse al contenedor, se distorsiona la forma en mayor o menor medida, según cuál fuera el contorno inicial.



Aunque todas las aplicaciones de dibujo vectorial han acabado por incorporar funciones parecidas (o acceder a ellas mediante plugins que se pueden comprar por separado), CorelDraw incluye un módulo para hacer estas distorsiones ya desde las versiones iniciales. Corel efectúa extrusiones, crea perspectivas, adapta a otros contornos y distorsiona libremente objetos con la mayor facilidad. Estas funciones están agrupadas en paletas, en las que se pueden definir todos los parámetros de la operación.

## Crear vectores "no tan perfectos"

En ocasiones la perfección en el trazo es algo que se busca con afán (en dibujos técnicos, por ejemplo.) Pero la perfección del trazo del programa de ilustración a veces pasa por algo frío, sin gracia. Existen diversas maneras de alegrar los trazos y hacerlos algo más humanos --más imperfectos.

Para empezar, en el proceso de calcado (autotracing), la opción de línea central da un conjunto de líneas de grosor uniforme; si se recurre a la opción de contorno la forma es más orgánica, más semejante al dibujo original.

¿Cómo hacer más natural el contorno de los objetos que dibujamos directamente en el programa? Una manera es alterar los nodos, pero evidentemente puede suponer un enorme trabajo para dibujos de una cierta complejidad. Una alternativa más cómoda es recurrir a filtros que aplican desplazamientos a todos los puntos de anclaje siguiendo unos parámetros que el usuario define.

## Efectos especiales con el texto.

La mayoría de efectos especiales que se pueden aplicar al texto exigen que este sea convertido antes a curvas editables --con lo que deja de ser editable. Hay que decir que este tipo de efectos suelen en muchas ocasiones un recurso barato que dice poco en favor del diseñador... recordando aplicaciones caseras que llevan plantillas preparadas con ¡efectos espectaculares! con el texto. Sólo cuando esté justificado debe recurrirse a texto extrusionado, en 3D...

Otras manipulaciones con el texto son mucho más útiles y de uso más frecuente. Por ejemplo,

adaptar el texto a una curva es imprescindible en muchos proyectos; no como un efecto estético, sino de manera funcional, especialmente en cartografía, planos y esquemas.

Igualmente, ajustar el texto a un contorno es una solución ideal para muchos diseños (no debe confundirse con la posibilidad de enmascarar un texto con una forma superpuesta --en este caso parte del texto no se puede leer y este sí que es un efecto puramente visual.)

Otros efectos interesantes que se pueden explorar son aplicar rellenos de gradiente a un título, distorsionar las letras, crear formas para logotipos...

¡Esto es todo! Suponemos que de aquí tienen que salir algunas ideas interesantes para aplicar en nuestro propio programa. **El próximo artículo** de esta serie contendrá trucos concretos y pequeñas grandes ideas.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRO DISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Elementos Ilustración Mapas de bits **Vectorial**

Artículos en esta sección:

- [Dibujo vectorial](#)
- [Ilustración técnica](#)
- [Gráficos 3D...](#)
- [Paso a paso: una ilustración digital](#)
- [Taller de Flash](#)
- [SVG: el futuro de los gráficos web?](#)
- [Ejemplos SVG](#)
- [Taller de dibujo e ilustración vectorial](#)
- [Taller: dibujo vectorial 2](#)

## Taller: dibujo vectorial 2

Este artículo presenta una nueva colección de ideas y trucos para los programas de ilustración vectorial. No se trata de instrucciones paso a paso -para eso ya están los manuales y libros de referencia disponibles- sino de consejos prácticos y abiertos a la experimentación.

### La evolución de los programas de ilustración

Al mirar viejos folletos promocionales de Adobe Illustrator 3 y de CorelDraw 3 (programas aparecidos hacia 1990-92), uno se da cuenta de que buena parte de la funcionalidad de esos programas ya estaba ahí desde un principio. Muchas versiones se han ido sucediendo desde entonces. ¿Qué mejoras se han incorporado a lo largo del tiempo? ¿Qué nos aporta un buen programa de ilustración vectorial para realizar proyectos profesionales e ilustraciones de calidad?

Estos programas tienen un nicho más o menos definido en el mercado y no suelen competir entre sí en el 100% de sus principales prestaciones, aunque con cada nueva versión toman nuevas posiciones y existe la tendencia a copiar (y mejorar si es posible) las cualidades de la competencia. Últimamente vemos una tendencia a desarrollar capacidades mixtas de edición vectorial/bitmap, un mejor enfoque hacia la creación de gráficos para la web, Flash incluido, y a añadir herramientas creativas muy sofisticadas, tales como pinceles naturales, todo tipo de texturas y transparencias y efectos de lente sofisticados.

the quick red fox jumped over the  
ver the lazy dog bones.

Letras en un archivo de bitmap

MANUAL MEN  
red herring

Formas vectoriales auto-calculadas

- Un ejemplo de uso especial de la función de auto-calculado vectorial. Utilizando una sensibilidad baja, las letras de un bitmap se convierten en algo más irregular, pero curiosamente, al ser vectores pueden constituir la base de una nueva fuente escalable.

### Autocalcado y efectos especiales

La función de autocalcado o autotrazado es muy versátil y permite obtener efectos visuales que van más allá de su misión original. En un [artículo separado](#) tratamos algunos detalles del proceso de vectorización de imágenes. Aquí veremos algunas ideas relacionadas.

Si aplicamos el autotrazado a un gráfico de escasa resolución es posible obtener unas formas que son una pobre caricatura del original. En determinados casos esto es un desastre, pero para otros proyectos puede ser algo bueno. Por ejemplo, si calcamos una muestra con letras, podemos obtener un

interesante versión deformada de los caracteres, con el añadido de ser escalables.



Esta misma distorsión inherente a determinadas imágenes nos puede proporcionar una versión diferente de aquéllas, semejante a lo que obtenemos con ciertos filtros de efectos especiales, pero en versión vectorial, de modo que se puede incorporar a cualquier proyecto con independencia de sus dimensiones. En el ejemplo adjunto, una imagen familiar ¿o no? se ha convertido en una especie de curioso grabado al linóleo mediante la vectorización.

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL





Cuando se debe añadir un fondo de estilo fotográfico a una imagen de Flash puede ser una buena idea convertir una imagen a vector y simplificar este al máximo. Así, dispondremos de un fondo al tamaño que necesitemos y el tamaño del fichero flash no se verá aumentado significativamente. Puede funcionar muy bien para fondos relativamente simples, como por ejemplo un paisaje con un cielo, nubes y montañas sin mucho detalle.

## Preparación de elementos para la web

La naturaleza de los programas de ilustración los hace idóneos para preparar prototipos de páginas web que incluyan todos los elementos necesarios, tales como botones, gráficos de navegación e iconos, logotipos, banners... sin temer los efectos que pueda tener una decisión de cambiar el tamaño de alguna parte. Todo es instantáneamente escalable y modificable sin problemas.

Por ejemplo, crear una interfaz al estilo de fichas es extremadamente sencillo (aunque ya estén muy vistas, si se hacen discretas, las fichas aún son un sistema atractivo e intuitivo para establecer la navegación.)

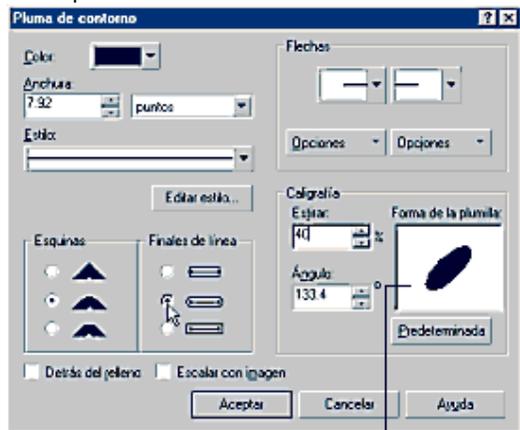
Los botones con efectos tridimensionales tampoco revisten dificultad alguna. Y con los efectos de transparencia de que son capaces muchos programas, menos aún. Si bien no faltan colecciones de clipart con elementos de este tipo listos para usar, a menudo es tan fácil crear una versión a medida partiendo de cero que se ahorra tiempo al crearlo directamente en lugar de emplear la versión ya preparada.

## Expansión y modificación de contornos

Los contornos de un vector, por si mismos, tienen opciones muy limitadas. Común a todos (o casi todos) los programas sólo tenemos la opción de trazos básicos con un grosor a elegir; extremos redondeados, cuadrados o con un remate cuadrado; línea continua o discontinua, y esquinas en bisel, redondas o cuadradas. Algunos programas ni eso.

Luego existen soluciones propias de programas concretos, como los "pinceles caligráficos" o "pinceles artísticos" de los que hablamos algo más adelante. El problema principal de estas variantes está en la conversión a un formato diferente. La solución puede estar en convertir el trazo a contorno cerrado. Esta opción, presente en la mayoría de aplicaciones, tiene otras posibilidades:

- Crear caracteres de una tipografía o un logotipo. El sistema está explicado en detalle en la sección de tipografía. Esencialmente dibujamos los trazos simples, sin cerrar, les aplicamos el grosor y tipo de trazo deseado y finalmente convertimos a formas cerradas.
- Preparar contornos rellenos con una trama, un degradado u otros efectos especiales. Esta opción puede aparecer en algunas de las nuevas versiones de los programas, pero si no fuera posible, se puede resolver por el método de expansión del contorno.
- Aprovechar un trazado básico, fácil de dibujar, para obtener versiones con más relleno, o para modificarlo de diferentes formas.

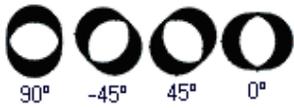


→ Un típico cuadro de diálogo para obtener variantes del contorno del trazado, incluyendo grosor, extremos, ángulo, tipos de

## Pinceles y contornos

Los pinceles caligráficos son una de las herramientas más atractivas de los programas de ilustración. Imitan a la perfección el trazo que obtenemos con una pluma que forma un cierto ángulo con la línea horizontal. Lo más interesante de los trazos en un programa de dibujo vectorial, y de los trazos caligráficos en particular, es la posibilidad de experimentar libremente, de forma no destructiva. A partir de un dibujo de base es posible intentar variantes muy distintas con los parámetros del contorno: grosor, ángulo, tipo de esquinas y

contorno del trazado, incluyendo grosor, extremos, ángulo, tipos de remate, etc. (CorelDraw)



Cómo afecta el ángulo al trazado

remates.

Para aplicar diferentes tipos de contorno a un dibujo lineal obtenido por vectorización de una imagen en mapa de bits (por ejemplo, un dibujo lineal escaneado), lo mejor es optar por el método de escaneado de línea central: el

resultado es un dibujo formado por líneas sin relleno, listas para experimentar con variantes de tipos de pincel y de contorno.



El efecto del cambio de una pluma caligráfica es muy marcado y permite obtener variantes de unos mismos trazados.

Una de las variantes más creativas de la ilustración vectorial son los pinceles artísticos. Son la variante vectorial de lo que hacen programas como Painter, pero con un modo de trabajo basado en curvas y líneas vectoriales, con las ventajas que esto implica.

Estos útiles se benefician mucho de una tableta digitalizadora, para dibujar directamente de una forma natural.

Un programa pionero fue

*Expression*, en su día un programa de Metacreations. Hoy Expression 2 es un producto distribuido por **Creature House** y presenta impresionantes capacidades para el creativo gráfico. El programa utiliza *Skeletal strokes*, una técnica que adapta una forma vectorial, de mapa de bits o una composición, a un contorno vectorial. El sistema es extremadamente eficiente en términos de rapidez y economía de espacio. Hoy encontramos versiones diferentes de esta idea en casi todos los programas profesionales de ilustración vectorial (Illustrator 8-9, Freehand 10, Corel 9-10, Fireworks, Xara X...) Este tipo de programa invita a la experimentación continua. Un dibujo o texto creado con un tipo de pincel se puede modificar instantáneamente hacia versiones que poco tienen que ver con el original, eligiendo una opción de contorno diferente.



## Aprovechar las tabletas digitalizadoras

Ahora es posible comprar uno de estos periféricos por un precio asequible, y realmente merece la pena si tenemos una cierta habilidad para el dibujo. También son ideales para trabajos de rotulación y creación de tipografías. Una tableta Wacom, por ejemplo, permite aprovechar al máximo los programas de pintura y de dibujo. Se instala en un momento y a partir de entonces las posibilidades que tiene para la creación digital son ilimitadas.

Suele incluir un programa de pintura (por ejemplo, mi Wacom incluye el fabuloso Painter, anteriormente de Metacreations, ahora distribuido por Corel.)

El programa controlador de la tableta detecta la presión del lápiz, de modo que genera trazos de grosor variable -tal como haría una pluma o un pincel real sobre el papel, o aplica color y texturas con mayor o menor intensidad. La sensación es de trabajar con medios naturales. Sólo que aquí no hay suciedad, equivocaciones irreversibles o caminos fijos.

Una tableta digitalizadora permite aprovechar mucho mejor las herramientas de dibujo de los programas, en particular los pinceles artísticos y las plumas caligráficas. Así, es el mejor accesorio para un programa como Illustrator o Expression. En realidad, para cualquiera de ellos (Corel, Xara, Freehand, Fireworks...), puesto que todos tienen alguna herramienta de dibujo a mano alzada que se beneficiará de las cualidades de la tableta.

Muchos ilustradores pretenden usar esta herramienta para dibujos que pretenden ser "realistas". Todo es aceptable. No olvidemos que la fotografía tiene pocas limitaciones para el ordenador, y

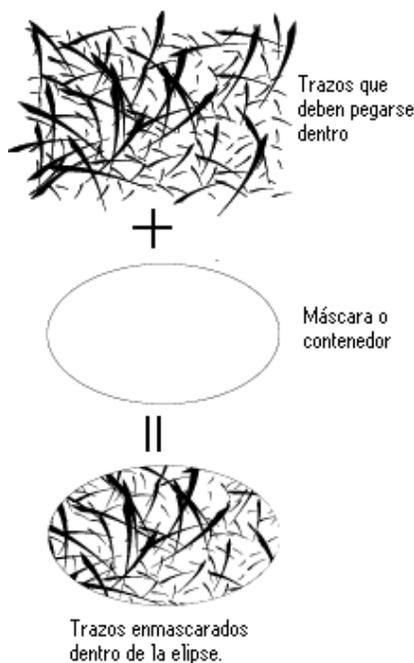
es posible obtener cualquier imagen al momento con una cámara digital. ¿Para qué esforzarse en reproducir de nuevo la realidad de una forma mimética? Bajo nuestro punto de vista, aunque todo es aceptable, creemos que incluso para trabajos más estilizados la tableta gráfica se aprovecha al 100% -por ejemplo, para aplicar unos pocos tonos de color a una imagen formada por un dibujo en blanco y negro, o para dibujar de una forma menos académica, más espontánea y divertida.

## Montaje a partir de símbolos

Algunos programas tienen un funcionamiento basado en símbolos. Por ejemplo, Flash se basa de una forma esencial en esta técnica. Un símbolo es un objeto cualquiera del cual el programa guarda una definición en una base de datos interna (normalmente llamada paleta de símbolos.) Cada vez que se reutilice, en lugar de guardar toda la definición de los objetos de nuevo, simplemente se debe guardar una referencia a que se va a usar el símbolo en cuestión. Por ejemplo, para crear toda una multitud de personajes, el programa sólo necesita almacenar la información para uno de ellos.

Las copias del símbolo normalmente pueden editarse de forma más o menos limitada: cambiar de tamaño, rotar, etc. e incluso colorearlos, pero no editar su contorno sin desvincularlos del símbolo maestro.

La ventaja de los símbolos no sólo es la reducción de tamaño final del archivo que los contiene, sino el hecho de que se pueden actualizar todos a la vez cambiando el símbolo maestro. Es decir, funcionan de una forma análoga a los estilos de un documento: se actualizan en una sola operación.



## Técnicas de enmascarado, pegar dentro...

Este tipo de técnicas recibe nombres muy diversos, pero siempre consiste en lo mismo. En función del programa, puede hablar de *pegar dentro*, *enmascarar*, *crear un Powerclip*, *clip*, *clipping path*... Se trata de una función versátil y muy útil de los programas de ilustración. ¿en qué consiste? Si partimos de dos o más formas, seleccionamos una de ellas y el resto se "pega dentro" de modo que *sólo se ve dentro de los límites del primer objeto*.

Aplicaciones: Por ejemplo, podemos crear una ventana que deje ver objetos situados en el fondo, sin necesidad de que estos objetos adapten su forma a la de la ventana. Las partes excedentes serán invisibles. De hecho, Illustrator crea sus efectos de tramas, los "hatch effects" con esta técnica.

Es la forma más cómoda de crear "rellenos" especiales para los objetos. Por ejemplo, colocar imágenes de alimentos dentro de un bol de comida.

Si una forma pasa por encima de otra en parte, mientras que el resto está fuera, puede crearse un efecto semejante a la transparencia, utilizando una copia del segundo objeto, cambiando su color y pegándolo dentro de la primera forma.

Si se utiliza una máscara con un objeto de texto (puede ser necesario convertir éste a curvas) se pueden lograr interesantes efectos de texto con un fondo texturado o con la imagen que sea, pegada dentro.

## Efectos de lente y superposición

Todos los programas de dibujo vectorial profesionales han acabado por incorporar efectos de transparencia. Illustrator lo ha hecho sólo en su versión 9, ¡pero de qué forma! El problema de la transparencia en formatos vectoriales está en que el lenguaje postscript, el más utilizado, no admite transparencias. Entonces, para crear una transparencia dentro de las limitaciones del

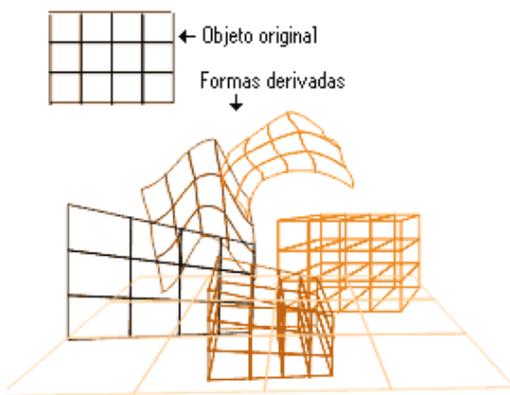
lenguaje postscript, se simulan creando máscaras en las zonas de superposición de trazos. Veamos un ejemplo.

Esto no sólo añade complejidad al fichero (mucho más si se superponen varias transparencias a la vez), sino que determinados efectos de transparencia graduada no serían posibles. La forma de solucionar esto es crear una versión en mapa de bits de la zona correspondiente a la transparencia, que se genera en el momento de la impresión o la exportación del archivo.

La transparencia es un magnífico recurso para la ilustración creativa, puesto que hace posibles efectos sutiles y atractivos. A destacar que los formatos de vector para la web permiten transparencias. Así, Flash y SVG permiten crear lindas superposiciones de objetos.

Relacionado con la transparencia tenemos los efectos de lente que ya comentamos en el artículo de entrada dedicado a la ilustración vectorial, con un ejemplo gráfico.

Otras operaciones interesantes son los diferentes modos en que el color de un objeto se relaciona con los de los objetos que tiene por debajo, una opción tomada de los programas de edición en mapa de bits. Así, se puede hacer una mezcla aditiva, según la cual los valores correspondientes de cada objeto superpuesto se suman para dar colores más y más próximos al blanco, o una mezcla sustractiva, con un efecto opuesto. Existen diferentes posibilidades y los resultados son a veces difíciles de predecir. Por ejemplo, Fireworks, un programa muy utilizado tiene nada menos que ¡12! modos diferentes de relacionar el color y tonalidad de un objeto con los que tiene debajo.



→ Las opciones de modelado, perspectiva, extrusión y giro en 3 dimensiones ofrecen muchas posibilidades, y se aplican con mucha facilidad a una variedad de objetos.

## Distorsión, moldes y perspectivas

Hablemos con algún detalle de algo que comentamos sólo de pasada en el artículo original: adaptar las formas a un nuevo contorno, distorsionar y adaptar a perspectivas. Esta capacidad no es nueva para ciertos programas (por ejemplo, en CorelDraw está disponible desde las primeras versiones). Básicamente seleccionamos un objeto, y podemos deformarlo, bien aplicándole un *molde* a elegir entre diferentes modelos, bien de forma más libre, con una serie de puntos de control análogos a los puntos de anclaje del vector. La *perspectiva* tiene un sentido parecido: deforma el objeto adaptándolo a una perspectiva cónica con uno, dos o tres puntos de fuga. En un instante podemos preparar un objeto con el aspecto que tendría en un espacio real -por ejemplo, una

alfombra a partir de un rectángulo. Este tipo de herramientas funcionan de una forma más potente si se dispone de una retícula que sirva de guía, tal como la que ofrece Freehand 9-10. Cualquier objeto puede adosarse a una malla tridimensional que permite crear efectos de perspectiva sofisticados y exactos. Ahora bien, si lo que se pretende es una extrusión del objeto en tres dimensiones puede ser más rápido y cómodo utilizar otras utilidades. Nuevamente, la extrusión en tres dimensiones (con posibilidad de fugar en perspectiva) la ofrece de serie Corel al menos desde la tercera versión. En contraste, para otros programas profesionales esta capacidad está disponible sólo a través de *plugins* que deben adquirirse por separado. Otras modificaciones relacionadas que pueden aprovecharse para determinados proyectos son el *giro en tres dimensiones* del objeto y su *rotación en molinete o espiral*.

## Preparación para Flash

Las animaciones Flash, de naturaleza vectorial, han supuesto una nueva demanda de ilustraciones generadas en programas de dibujo. En principio, los programas de ilustración no son capaces de exportar directamente una película Flash con todas sus cualidades de interactividad, animación, etc. pero sí pueden ayudar en la preparación de los símbolos (no olvidemos que las herramientas de Flash son cuanto menos muy peculiares.)

Algunos programas exportan directamente en formato SWF, de modo que puede adquirirse en

Flash como si fuera un símbolo o parte de una animación. Si no es posible, Flash admite el resto de formatos vectoriales estándar, como Adobe Illustrator o EPS.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Diseño Web

Internet ha cambiado radicalmente la manera en que concebimos la edición de publicaciones y a medio término, toda la comunicación audiovisual y escrita. En estas páginas tratamos los aspectos básicos de la preparación, creación, mantenimiento y ampliación de páginas web que incorporen toda la riqueza de gráficos, componentes y servicios que hoy se esperan de una web atractiva y bien diseñada. También ofrecemos consejos y direcciones útiles para sacar partido de las innumerables oportunidades que la red ofrece. Éstas son las secciones principales; a partir de cada una de ellas se accede a varios artículos sobre cada tema; también se puede consultar el [índice general o mapa del sitio](#) para ver una lista desarrollada de todos los artículos de este Manual de diseño digital:

- **Lo básico**

Los fundamentos de la creación de páginas web. Ideas sobre la construcción de una web, elección de componentes, esquemas de navegación...

- **Edición para la Web**

Los programas para crear una web y componentes relacionados: hojas de estilo, pdf, java y javascript...

- **Gráficos para la Web**

Artículos dedicados específicamente al tratamiento de los gráficos para el medio web: formatos, preparación, optimización, animaciones...



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

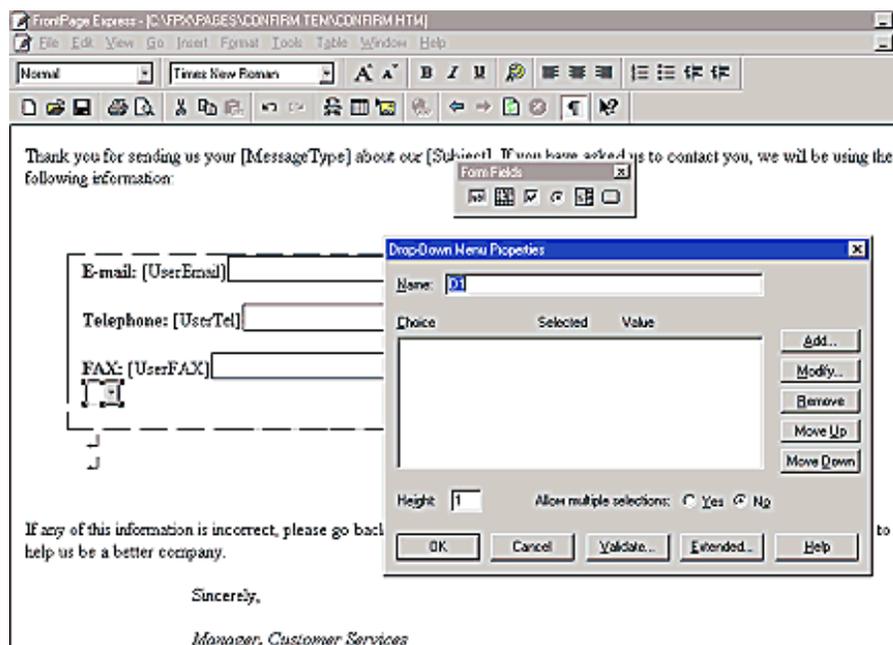
- Programas de edición web
- Referencia de lenguaje HTML
- Estilo con CSS
- Acrobat PDF
- Java, Javascript
- DHTML - Páginas web dinámicas
- Presentaciones HTML
- Bases de datos

## Programas de edición web

Actualmente crear una página web no presenta ningún problema. Por un lado, hay una amplia oferta de programas específicos que facilitan la tarea; por otra parte, la mayoría de programas corriente, como Microsoft word, o StarOffice, tienen una opción de guardar como página web (html), de manera que basta con preparar el documento como siempre y guardarlo aprovechando esta opción.

## Los programas de edición de HTML.

De todos modos, si queremos crear páginas web con un mayor control sobre su diseño, necesitamos un editor dedicado para html; preferiblemente, que sea un editor visual, para no tener que empezar memorizando el código html. Por suerte, no es necesario comprar uno de estos programas, porque con las últimas versiones de los navegadores se incluye una utilidad para crear y publicar nuestras maravillas! Con Internet Explorer viene FrontPage Express (una versión reducida de su programa comercial FrontPage) y Netscape lleva el Composer. Ambos programas son sencillos de utilizar, cuentan con completa ayuda y no están nada mal para empezar. StarOffice tampoco os costará nada y viene perfectamente equipado para la creación y publicación web. Hay muchas otras alternativas, pero para empezar estas son las más adecuadas.



Crear una página básica no puede ser más sencillo: abrimos la aplicación, sea Composer o Frontpage, y tendremos una página en blanco para trabajar.

Seleccionamos el texto o lo pegamos, después de haberlo copiado de un fichero que ya tengamos escrito. Se colocan las imágenes situándose en la posición donde se quiere incluir, pulsando el botón que representa Insertar Imagen (o en el menú, eligiendo Insertar | Imagen); se elige el archivo gif o jpg de la lista que aparece, buscando la carpeta adecuada si es preciso, y ya está. Podemos elegir la forma en que el texto rodea la imagen, y ya está. Se guarda la página y el programa genera todo el código html.

Para páginas más complejas, debemos explorar las diferentes opciones del programa. Todo es muy fácil de usar e intuitivo. La herramienta más potente para el diseño son las tablas. Dominando su manejo se puede

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

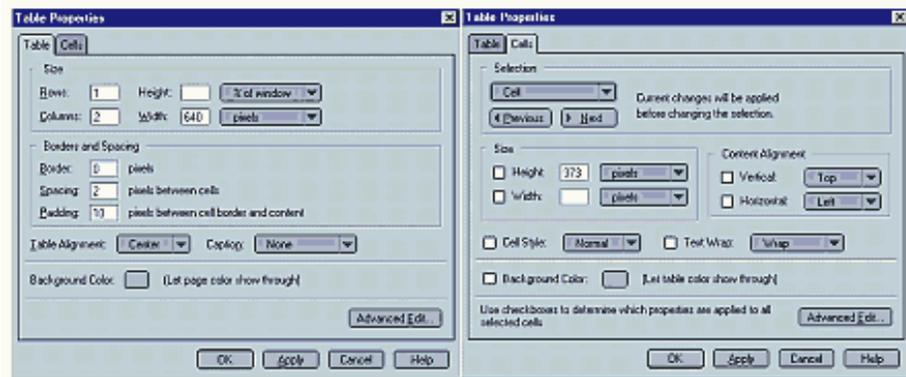
MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



crear el diseño más impactante y funcional con el editor más sencillo. Como se ve en la imagen siguiente, los inspectores de propiedades de las tablas incluyen toda la información necesaria para controlar el aspecto del layout. hasta el más mínimo detalle: Así, ¿es innecesario conocer el lenguaje de definición de



las páginas web, el HTML? Si queremos crear páginas con una cierta seriedad, la respuesta es sí: conviene mirar la ayuda del programa o tener a mano alguna referencia de los códigos del lenguaje (o consultar nuestra pequeña [página de referencia de HTML.](#)) Aunque no tengamos intención de escribir directamente el código, nos ayudará mucho saber qué son los encabezamientos H1, H2... qué es un retorno forzado de carro (<br>), etcétera.

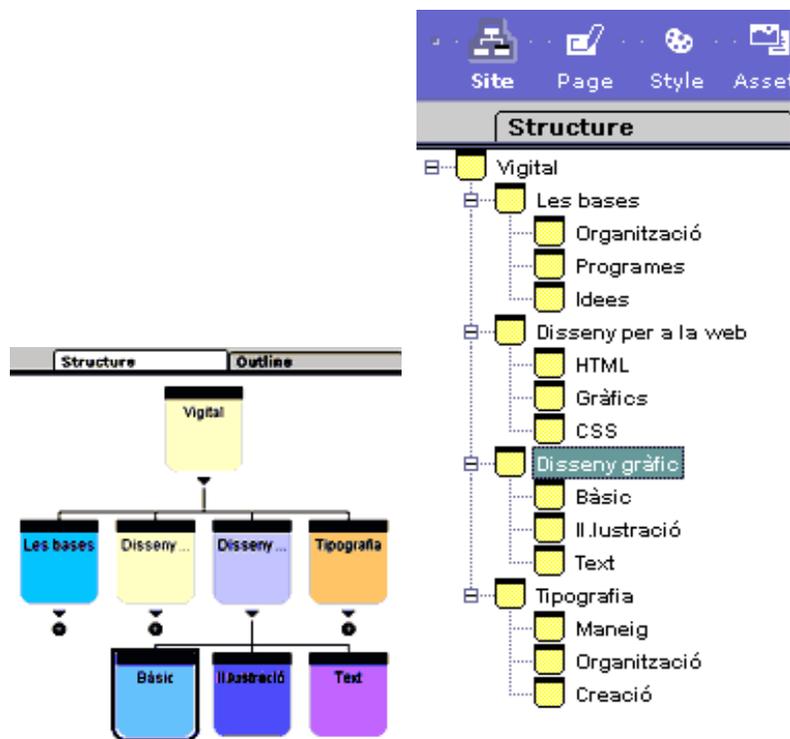
## Editores profesionales.

Si queremos herramientas más profesionales, la oferta es variada. Los últimos editores de páginas web permiten una gestión de websites completos, facilitando enormemente la tarea de establecer enlaces, funciones avanzadas de formato (CSS, multimedia, animaciones, Java...), uso de plantillas... desde el punto de vista de una empresa también facilitan la creación de catálogos con información vinculada a bases de datos, sistemas de comercio electrónico, etcétera.

Muchos profesionales editan sus documentos html directamente en modo código, puesto que la fiabilidad de los editores visuales no es absoluta: en muchos casos colocan las etiquetas de tablas en lugares equivocados o bien generan un código excesivamente complicado, lo que lo hace difícil de revisar. Existe una miríada de excelentes editores html en modo texto. Si bien un bloc de notas es más que suficiente, estos programas, tipo **Homesite**, **1st page 2000**, **HTML-Kit**, etc. incorporan toda una serie de ayudas encaminadas a agilizar la edición del código y la gestión de proyectos con muchos archivos.

Probablemente, los tres programas de edición visual más completos de calibre profesional son **NetObjects Fusion**, **Macromedia Dreamweaver** y **Adobe Golive**. Con cualquiera de los tres es posible un control preciso del aspecto de la página web y es muy fácil añadir interactividad y efectos tales como los mouseovers. Son programas caros, de forma que hacer el gasto sólo compensa para alguien con perspectivas profesionales. **NetObjects Fusion** es una excepción: puede comprarse la versión 4 a un precio muy reducido y es una herramienta poderosísima. Nosotros al menos los hemos probado, en sus diferentes versiones, cosa que podéis hacer obteniendo un cd-rom promocional o descargando una versión de evaluación de la web de sus respectivos fabricantes, **NetObjects**, **Macromedia** o **Adobe**.

Las capacidades ya por sí muy amplias de estos programas se pueden ampliar utilizando plug-ins y otras extensiones que realmente aportan funcionalidades muy importantes a las aplicaciones, en ocasiones automatizando tareas o realizando operaciones que de otro modo resultarían mucho más trabajosas. Algunos de estas extensiones son gratuitas, mientras que en otros casos son comerciales. Se comentan algunas extensiones en el [artículo dedicado a los plugins](#) (sección de diseño gráfico.)



La forma en que se crea un sitio en Fusion es prácticamente opuesta a la mayoría de programas; aquí, tener un sitio estructurado y con estilo coherente no es el resultado de añadir páginas independientes, sino el paso previo, necesario, a introducir contenido en ellas.

## NetObjects Fusion

Aquí podemos ver las ventanas de trabajo donde planificamos la estructura de nuestro sitio, bien en forma de carpetas grandes con la estructura en forma de diagrama, bien en forma de árbol parecido al explorador de windows.

No hay manera más rápida y flexible de crear una web completa que con Fusion. El proceso viene guiado por la sobria y atractiva interfaz del programa: 1) Crear el sitio, 2) Añadir contenido a las páginas, 3) Aplicar estilo al conjunto y 4) Publicar. El poder del programa radica en que crea el sitio como una base de datos con todas sus características; por ello, puede aplicarse cualquier cambio quedando al instante arreglado en todas y cada una de las páginas. A partir de esta base de datos, al final se generan todas las páginas html, carpetas y gráficos necesarios.

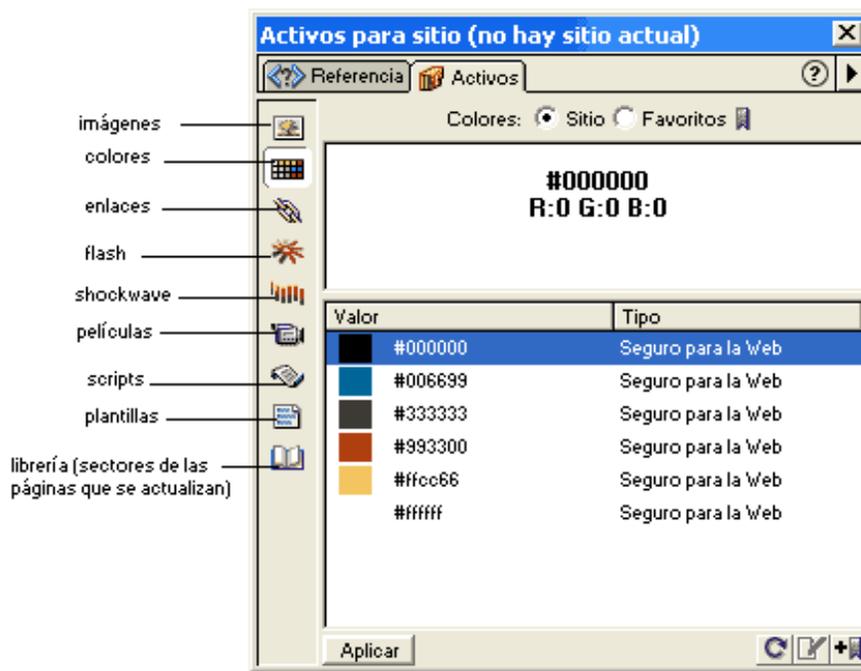
1. Crear el sitio: Se empieza casi al revés que en otros programas; empezamos por definir la web completa, antes de crear ninguna página. Esto se hace con un esquema en árbol con unos iconos parecidos a post-its que representan las páginas. Podemos modificar la estructura como queramos, añadir o quitar páginas, cambiarlas de sitio, cambiar nombres... el programa es totalmente flexible.

2. Llenar las páginas con contenido. Una vez definida la web de este modo (con la posibilidad de cambiarlo cuando se quiera), el programa definirá todas las páginas y una estructura de navegación automática, que puede configurarse como se desee. Lo que más quebraderos de cabeza lleva, en este programa es algo sin importancia. Podemos concentrarnos en el trabajo creativo y de creación de contenidos. Abrimos las páginas y añadimos contenido gráfico y textual. Nuevamente, las herramientas disponibles lo hacen muy fácil. El programa recuerda más una aplicación profesional de DTP que un editor de html; para cada elemento seleccionado el programa muestra un panel con sus propiedades, para que podamos cambiarlas si es necesario.

No debemos preocuparnos por el html, puesto que se genera automáticamente a partir de los objetos que hayamos colocado en cada

página. Cada página lleva su propio gráfico de título, y barras de navegación que pueden apuntar al mismo nivel, el superior, el inferior, o el primero del sitio, según se elija. Puede optarse por una barra de botones gráficos (con efectos de rollover automáticamente creados y distinguiendo la página actual del resto de opciones) o por texto. La posición de los elementos de navegación en cada página o en cada sección completa se puede cambiar según se desee. La forma en que se puede establecer la navegación es sorprendente: se puede crear muy fácilmente un enlace de tipo secuencial para páginas que se puedan ver una tras otra. No importa si las recolocamos; el programa siempre maneja el enlace correcto.

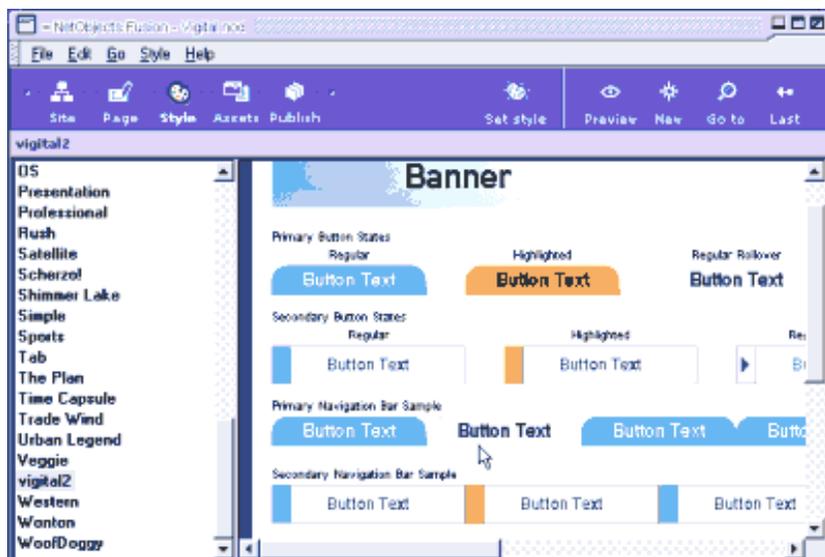
Añadir contenidos es sumamente fácil: basta con elegir el icono correspondiente; pueden colocarse también applets de Java, películas de Flash, formularios... para determinadas funciones, el programa utiliza los llamados components, que ayudan en la preparación de formularios, applets de Java, imágenes que cambian... Respecto de los componentes, el programa es extensible, ya que incluye una colección de ellos, pero acepta otros desarrollados externamente. Algunos de éstos son utilísimos, como uno llamado InsertMeta (se puede obtener de [www.apollon.de](http://www.apollon.de))



3. Controlar los elementos (assets) Con la información de las páginas y la estructura del sitio, el programa registra cada elemento del sitio, sea un enlace, un gráfico, un applet, etcétera en una base de datos que "todo lo vigila": si movemos de carpeta un gráfico, movemos, cambiamos de nombre o eliminamos alguna página, no tendremos que ir de página en página arreglándolo todo, bastará modificar el fichero de assets, los objetos que incluyen las páginas, para que todo quede arreglado.

4. Configurar el estilo. Para tener una web de aspecto profesional, Fusion se encarga de aplicar un estilo homogéneo a todas las páginas, de acuerdo con unas plantillas llamadas SiteStyles, que incluyen los gráficos necesarios para los botones de navegación, el fondo de la página, los títulos, además del tipo de letra elegido, el color de los enlaces... Hay una gran cantidad de plantillas listas para usar, algunas de ellas francamente

acertadas. Cubren prácticamente todos los estilos; pero también se pueden crear a medida: sólo hay que preparar los gráficos básicos porque el programa hace el resto: este es el aspecto del Sitestyle de nuestra web:



Fusion no es rígido en ningún momento; cada página puede tener un estilo independiente del resto. Pero todas aquellas páginas que tienen aplicado el estilo común se podrán arreglar automáticamente con sólo elegir un nuevo SiteStyle o modificar alguna de las partes que lo forman. Hacer un "lifting" a una web con esta aplicación, lejos de ser una fuente de dolores de cabeza, se convierte en algo entretenido y creativo, sin preocupaciones técnicas. El tiempo y esfuerzo que se ahorra en relación a otros programas es impresionante: las tareas más mecánicas, tales como asignar enlaces, colocar los elementos fijos de las páginas no deberá preocuparnos en absoluto.

5. Finalmente, sólo queda la tarea de publicar. Aquí también el programa facilita el trabajo enormemente: basta con escribir el nombre de nuestro servidor, nuestros datos y se encarga de transferir ficheros y crear todas las carpetas necesarias; puede publicarse todo completo, una sección, una sola página o sólo los archivos modificados desde la última sesión.

Tantas alabanzas a este programa se deben, naturalmente, a que lo tengo (haciendo una excepción a mi habitual cometido de rey del Cheapware.) ¡Pero resulta que este programa puede entrar perfectamente en la categoría de Cheapware! El programa está en su versión 5, pero la 4 (incluso las anteriores) es igual de poderosa y puede comprarse sólo por 59 \$, unas 10.000 pesetas, un precio ridículamente bajo en comparación con otros programas que no son ni la mitad de eficientes. Encontraréis más información en [www.netobjects.com](http://www.netobjects.com) o en [www.efuse.com](http://www.efuse.com).

Dreamweaver y Adobe Golive son, por otro lado, estupendos programas con los que trabajar es muy agradable; su interfaz también es elegante, simple y al mismo tiempo con todo el control imaginable. Son herramientas profesionales que se utilizan por parte de los mejores estudios de creación digital. Sin embargo, sus capacidades de manejo de sitios completos no son ni de lejos tan potentes como las de Fusion. Sus puntos fuertes son sobre todo la incorporación de los últimos avances en diseño web, un acertado manejo de plantillas y una buena integración con otros programas relacionados, como los editores de gráficos para web (Fireworks.) Nosotros hemos probado varias versiones de Dreamweaver y, efectivamente, se trata de un magnífico programa (en él construimos la versión original catalana de Vigital.) Es posible obtener una versión de demostración, plenamente funcional durante 30 días, tanto de Golive como Dreamweaver. Los programas se dominan si se tiene experiencia en creación de páginas, en unos cinco minutos.

Por otro lado, existen una serie de programas enfocados específicamente a la creación de webs dinámicas, vinculadas a bases de datos

y que proporcionan páginas creadas en el momento en el servidor en función del usuario que las visite. ¡Esto ya es un tema mucho más avanzado! Existen una serie de programas que sirven para este tipo de creación web: el propio Fusion, Drumbeat, Generator...

## Buenos editores freeware

Aparte de los mencionados FrontPage Express, Composer y StarOffice (o cualquier programa con capacidad de exportar como html), si buscamos algo más completo y profesional encontraremos una variada oferta de tipo freeware o shareware.

Para editar código directamente cualquier editor de texto vale, pero programas como **Note Tab Light** son una bendición con sus características avanzadas de búsqueda y reemplazamiento, librerías de recortes, etc.

Existen diferentes programas de edición web de tipo freeware, como podemos comprobar visitando cualquier servidor de ficheros en la red, o con una colección en cd-rom. Si queréis una recomendación, os aconsejamos un programa muy avanzado y completo, con todas las últimas posibilidades de creación de páginas dinámicas: FirstPage 2000. Su interfaz es bastante intuitiva, i ofrece todas las prestaciones para crear páginas atractivas y funcionales, con todo tipo de efectos y añadidos. Su ayuda es muy detallada, tiene plantillas listas para usar, una gran biblioteca de efectos Javascript y DHTML... aunque no es adecuado para un principiante, al menos la versión que conocemos (pronto se publicará una nueva versión.) puesto que se trabaja a nivel de código, aunque las etiquetas se eligen visualmente.



No hay nada que pueda hacerse con Golive o Dreamweaver que no se pueda hacer o superar con FirstPage 2000, y no es difícil dominar su manejo. Su interfaz cambia según el grado de experiencia que le indiquemos: podemos elegir entre cuatro grados crecientes de dominio del html: fácil- normal- experto y "hardcore". Dado que no os costará nada, podéis descargar el programa y probarlo. Sólo por sus colecciones de scripts y ayuda ya vale la pena. Gratis, de **Evrosoft**.

Otro programa recomendable es un proyecto del consorcio de la www, llamado **Amaya**. Se trata de un navegador / editor visual bastante potente. a oferta de editores de HTML shareware es bastante amplia y podemos encontrar listados completos en las secciones de editores html de cualquiera de las webs que recomendamos en la sección final, o a partir de un servidor de ficheros como softonic.com. Algunos de los más populares son HotMetal Pro , HotDog y Allaire Homesite (por cierto, éste se obsequia con Fusion.) Y aún hay muchos más, como HTMLKit.

## Programas complementarios.

Algunos programas de edición web son del tipo "todo en uno", pero a veces viene bien o es necesario tener algún programa auxiliar para preparar las páginas. Estos programas pueden complementar las deficiencias de un editor básico como Composer o FrontPage Express, o simplemente, cubrir todas las necesidades de la creación de la web. Necesitaremos, típicamente:

- Programas para el manejo y creación de las imágenes;
- Creadores de animaciones, que puede ser un mismo programa de la categoría anterior.
- Creadores y aplicadores de hojas de estilo CSS (si se quieren usar.)

- Un programa cliente de FTP para subir los archivos al servidor (aunque cada vez más los editores pueden hacerlo por sí mismos de forma más o menos inteligente).

Para crear otro tipo de adiciones, como Flash o PDF casi no queda otro remedio que adquirir la aplicación correspondiente. Flash se puede probar durante 30 días sin limitaciones, y es fácil encontrar varias versiones anteriores (ahora ya van por la 5), de manera que se puede tener en uso durante varios meses, tiempo suficiente para crear un montón de animaciones. De todas maneras, otros programas permiten crear archivos flash estáticos, o documentos pdf básicos.

Una utilidad de compresión de ficheros, tipo zip, si queremos añadir este tipo de archivos a nuestro sitio. Existen un montón de programas gratis de este tipo.

De todos estos tipos de programas hablamos en las secciones correspondientes; si tenéis proyectado crear contenidos para la Web, evidentemente, también navegaréis por ella, y os convendrán algunas de las utilidades que destacamos en nuestra página de "[Cheapware](#)".

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta  
sección:

- [Programas de edición web](#)
- [Referencia de lenguaje HTML](#)
- [Estilo con CSS](#)
- [Acrobat PDF](#)
- [Java, Javascript](#)
- [DHTML - Páginas web dinámicas](#)
- [Presentaciones HTML](#)
- [Bases de datos](#)

## Referencia básica de html

### Bàsics

```
<html></html>
```

Crea un document HTML

```
<head></head>
```

Defineix l'encapçalat de la fulla, al principi (just davant del tag de &lt;html&gt;) conté el títol i altra informació que no es mostra al navegador.

```
<body></body>
```

Defineix la part visible del document.

### Encapçalament - etiquetes dins <head>

```
<title></title>
```

Defineix el títol del document, tal com apareix a la barra de títol del navegador.

```
<meta name="keywords" content=""></meta>
```

Les etiquetes "Meta" ajuden als cercadors de pàgines en el procés de trobar i indexar la pàgina. Aquí hi podem incloure les paraules clau que volguem fer servir, separades per comes i un espai.

```
<meta name="description" content=""></meta>
```

Aquí hi va la descripció que volguem.

### Atributs del cos de la pàgina

```
<body bgcolor="">
```

Serveix per definir el color del fons de la pàgina web. Per exemple, #FFFFFF és blanc.

```
<body text="">
```

Serveix per determinar el color general del text.

```
<body link="">
```

Color dels enllaços.

```
<body vlink="">
```

color dels enllaços que ja ha visitat el navegant.

```
<body alink="">
```

color dels enllaços en el moment en que es faci clic sobre ells.

### Codis de text

```
<pre></pre>
```

Serveix per crear text pre-formatejat; al qual es mantenen tots els espais que es teclegin i la llargària de línia que faci falta.

```
<h1></h1>
```

Crea el títol de tamany major.

```
<h6></h6>
```

Crea el subtítol de tamany menor. La resta de subtítols h2...fins a h5 tenen tamany intermitjos.

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

posa el text en negreta.

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



`<i></i>`

Posa el text en itàlica (cursiva).

`<tt></tt>`

Crea text de teletip (mecanografiat), elegint una lletra adient, com la courier new.

`<cite></cite>`

Crea un bloc de text en forma de cita (normalment en itàlica).

`<em></em>`

dóna èmfasi a un text (normalment en negreta o itàlica).

`<strong></strong>`

Semblant a l'anterior.

`<font face="?"></font>`

Permet canviar la lletra, respecte de la que s'ha elegit com a predeterminada.

`<font size="?"></font>`

Elegeix tamany per a la lletra, amb tamany relatiu creixent (de 1 to 7)

`<font color="?"></font>`

Canvia el color de la lletra, amb el valor hexadecimal o el nom del color (per als que tenen un nom reconegut per l'HTML, com ara white, orange, red...)

### Codis per enllaçar

`<a href="URL"></a>`

Crea un hiperenllaç.

`<a href="mailto:EMAIL"></a>`

Crea un enllaç per enviar correu electrònic al destinatari elegit.

`<a name="NAME"></a>`

Crea un punt d'enllaç dins del document.

`<a href="#NAME"></a>`

Crea un enllaç amb un punt d'ancoratge com el del tag anterior.

### Format de text

`<p></p>`

Crea un paràgraf nou.

`<p align="?">`

Especifica l'aliniat d'un paràgraf (left, center, right).

`<br>`

Inserta un retorn forçat. A diferència del paràgraf, és com si fos el mateix paràgraf, però passat a una nova línia. Qualsevol atribut de paràgraf, com ara `<h2>`, afectarà més enllà d'aquest retorn.

`<blockquote></blockquote>`

Sangra el paràgraf a ambdós costats.

`<dl></dl>`

Crea una llista de definicions.

`<dt>`

Figura abans de cada definició a una llista de les anteriors.

`<dd>`

Figura abans de cada definició.

`<ol></ol>`

Crea una llista numerada.

`<li></li>`

figura abans de cada element de la llista, i afegeix nombres consecutius.

```
<ul></ul>
```

Crea una llista amb "bullets", o vinyetes.

```
<div align="?">
```

Una etiqueta que serveix per donar format a blocs llargs de text, i també s'empra per aplicar fulls d'estil.

### Elements Gràfics

```

```

Afegeix un enllaç a una imatge.

```

```

Serveix per alinear la imatge respecte del text: left, right, center; bottom, top, middle

```

```

Determina els marges de la imatge.

```

```

Col·loca una descripció en text de la imatge. És útil perquè es carrega abans que la imatge i si està desactivada la seva càrrega, es veu una descripció. També apareix en passar per sobre el ratolí.

```
<hr>
```

Inserta una línia horitzontal.

```
<hr size="?">
```

Serveix per determinar la gruixa de la línia horitzontal.

```
<hr width="?">
```

Determina l'amplària de la línia.

```
<hr noshade>
```

Crea una línia horitzontal simple, sense ombra

### Taules

```
<table></table>
```

Crea una taula.

```
<tr></tr>
```

Crea cada fila de la taula

```
<td></td>
```

Crea cada cel·la de la taula.

```
<th></th>
```

Crea l'encapçalament de la taula, una cel·la amb text centrat i en negreta.

### Atributs de les Taules

```
<table border=#>
```

Defineix el gruix de la línia de la taula

```
<table cellspacing=#>
```

Estableix la separació entre cel·les.

```
<table cellpadding=#>
```

Estableix una distància entre el marge de la cel·la i el contingut.

```
<table width=# or %>
```

Defineix l'amplària de la taula en pixels o en percentatge.

```
<tr align="?"> or <td align="?">
```

Alinea al centre, la dreta o l'esquerra les cel·les.

```
<tr valign="?"> or <td valign="?">
```

Estableix l'alineament vertical: a dalt, a baix o al centre.

```
<td colspan=#>
```

Nombre de cel·les que una columna inclou.

`<td rowspan=#>`

Nombre de cel.les que inclou una fila.

`<td nowrap>`

Evita que les línies dins d'una cel.la es trenquin per adaptar-se a l'amplària.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑ Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

- Programas de edición web
- Referencia de lenguaje HTML
- Estilo con CSS
- Acrobat PDF
- Java, Javascript
- DHTML - Páginas web dinámicas
- Presentaciones HTML
- Bases de datos

## Estilo con CSS

*La idea de las hojas de estilo, aplicadas a las páginas web no puede ser más simple. Igual que con un programa de autoedición o procesador de texto, la hoja de estilo tiene definido el formato del texto, los encabezados, subtítulos, etc. y se puede detallar tanto como se quiera. Cualquier cambio que se haga en la hoja de estilo se aplicará globalmente en todas las páginas web basadas en aquella hoja de estilo.*

El poder que tiene esta forma de definir el formato de las páginas es enorme. Veremos que es posible cambiar el aspecto de una web entera, con todas las páginas que tenga, con sólo modificar una sola hoja de estilo. Es decir, puede convertir la tarea de reformatear todo en coser y cantar. Aparte de la comodidad y poder que tiene usar este sistema de formato, las hojas de estilo son una herramienta bastante flexible que

permite hacer cosas imposibles de con el HTML por sí solo. Por ejemplo:

1. Los enlaces en una página, con HTML son siempre del mismo color. Con una hoja de estilo podemos definir tantos tipos de enlace como deseemos. Por ejemplo, un estilo para una barra de menú, otro para la tabla lateral, otro para el pie de la página y otro para los enlaces dentro del cuerpo del texto.
2. El efecto de cambio de color y estilo que se observa al pasar el ratón por encima de un enlace de texto en Internet Explorer se crea -muy fácilmente- con hojas de estilo.
3. En HTML los enlaces aparecen siempre subrayados. Algo que se atraganta a muchos diseñadores. Y no se puede cambiar. Pero con una simple orden de la hoja de estilo, aparecerán sin subrayar.
4. Las hojas de estilo permiten un control tipográfico muy completo, en comparación con el basto manejo de las fuentes que hace el html. Se puede definir con mucha más precisión y variedad el tamaño, el estilo, el interlineado, aplicar color o imagen de fondo...
5. Se puede controlar con precisión la disposición de los elementos de la página y, si es preciso, se pueden fijar posiciones absolutas e invariables.
6. Junto con el lenguaje de programación Javascript, las hojas de estilo permiten crear páginas dinámicas, sin que sean necesarios gráficos: elementos móviles, menús desplegados...

## Qué son y cómo se usan.

Las hojas de estilo son un estándar para la web que se empezó a aplicar a partir de los navegadores en versión 3 y 4. Es necesario remarcar que Explorer es mucho más avanzado en este aspecto que Navigator, con soporte mucho más completo y fiable de las especificaciones de las hojas de estilo. Sin duda, versiones posteriores aún mejorarán más este soporte.



Las hojas de estilo para páginas web html se denominan en inglés *Cascading Style Sheets*, y se conocen mejor por sus siglas (CSS). Son "en cascada", puesto que se puede definir el estilo a diferentes niveles, cada uno de los cuales se impone al anterior. La forma en que se define el estilo es semejante al lenguaje de HTML, en el sentido de que consta de una serie de códigos que se redactan en forma de texto simple y se incorporan a la página web o se enlazan en forma de un fichero separado, con la extensión .CSS.

Aplicar hojas de estilo a una web no es una decisión irreversible; se puede cambiar todo muy fácilmente; si ya tenemos mucho trabajo hecho, es conveniente aplicar estilos sin tener que retocar prácticamente nada

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

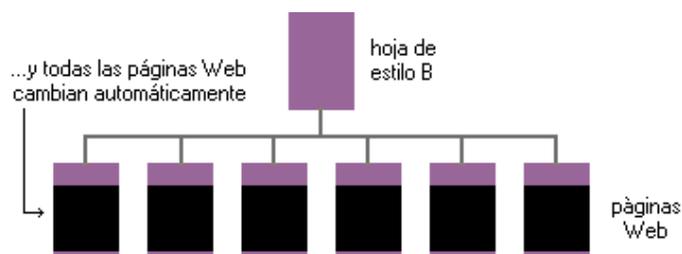
MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



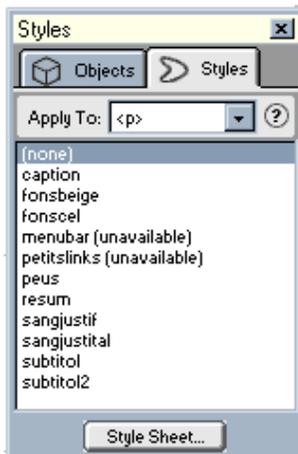
La misma página web, sin tocar nada de su contenido, con un aspecto totalmente diferente como resultado de cambiar la hoja de estilo que tiene asignada. Una muestra de las posibilidades de CSS.

de letra, tamaño, color, alineación, o cualquier otro atributo. Sólo con marcar el texto e indicar el estilo que le corresponde se aplica todo automáticamente y sin fallos. Y para cambiar todo el documento, o un conjunto de ellos, no hará falta ir seleccionando partes del texto. Basta redefinir el estilo y listo. Un ahorro de trabajo monumental.



También es posible definir diferentes variantes para los enlaces (cosa imposible con el html por sí sólo). Por ejemplo, podemos crear un tipo de enlace que simule una barra de menú y en la misma página tener varios tipos de enlace diferentes, cada uno con sus propias características de tipo de letra, color de texto y de fondo, etc. En Internet Explorer 4 o 5, pero *no* con Netscape 4.x, se puede aprovechar un interesante efecto consistente en especificar dos estados para el texto de los enlaces: uno normal y otro para el momento en que el ratón pasa por encima (a: hover)

## Cómo crear y aplicar CSS.



Los editores de páginas web más actuales incorporan fáciles sistemas visuales de creación y aplicación de hojas de estilo; se pueden asignar estilos genéricos, como texto de párrafo, texto de tablas, enlaces... o crear estilos nuevos especiales, con un nombre descriptivo para identificarlos.

### Aplicar la hoja de estilo.

La aplicación del estilo es totalmente flexible. Puede hacerse de varios modos y a diferentes niveles. Desde toda una web a un carácter individual, según convenga; y cuanto más específico sea un estilo, se impondrá a los que afectan la página más globalmente. Puede aplicarse por medio de un enlace a un fichero externo (por ejemplo, estilo.css), con un estilo para una página completa, que se incluye dentro de la sección <head> del html, o con un estilo

definido para una sección particular de la página. Para más flexibilidad, un formato aplicado directamente desde el html se impondrá a su vez a la definición del estilo.

Si hemos optado por enlazar nuestras páginas con una hoja de estilo externa, las ventajas que tendremos son enormes: formatearemos todas las páginas sin preocuparnos de elegir tipos de letra, tamaño, color... y con la tranquilidad de poder cambiar todo de golpe si no estamos satisfechos. Para variantes específicas del estilo, las *clases*, es necesario indicar a nivel de html

de cada página.

No entraremos en este tema con mucho detalle; si decidís aprender más os aseguramos que vale la pena y que es fácil. En las páginas [Consortio de la WWW](#) encontrareis una sección (CSS) donde encontraréis todo tipo de recursos relativos a las hojas de estilo: enlaces, tutoriales, ejemplos, programas... Explicaremos brevemente en qué consiste un estilo CSS. A cada elemento del html de la página (por ejemplo, texto normal, encabezados, enlace...) se le atribuyen unas propiedades referentes al tipo de texto, colores, tamaño, posición... Se pueden crear tantas variantes o *clases* como se deseen para cada elemento. Por ejemplo, pueden definirse varios tipos de texto: uno blanco sobre fondo negro y otro inverso, y otros a mayor tamaño y color diferente para subtítulos, citas... otro pequeño para pies de imagen, etc. La flexibilidad es total, como en cualquier programa de DTP.

Lo más atractivo de usar CSS es que, una vez definido el estilo, no debemos preocuparnos más de especificar tipo

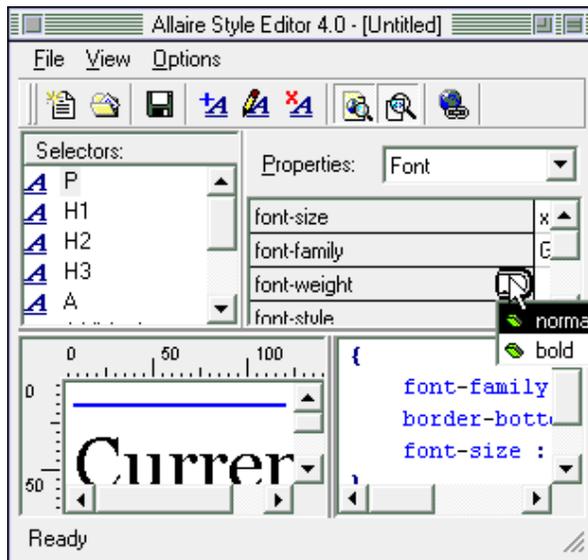
amb qué clase corresponde al texto seleccionado; con un programa de edición visual es otra tarea simple.

Si tenemos diez, cien, un millar... de páginas web enlazadas a la hoja de estilo externa, todas estas páginas tendrán un aspecto consistente. Lo más notable es que si decidimos cambiar el aspecto de toda la web, por ejemplo, cambiar el tipo de letra base del texto, basta con cambiarla en la hoja de estilo. En apenas unos minutos de trabajo actualizamos completamente y sin fallos toda nuestra web, sin abrir ni una sola de las páginas. Esto se llama comodidad. Cualquier cambio posterior será igual de simple; sólo preparar una nueva hoja de estilo que sustituya la vieja y todo queda listo en un instante.

A pesar de toda esta apología de las CSS, en esta versión de Vigital no las hemos utilizado, o lo hemos hecho mínimamente. Esto se debe a que hemos empleado un magnífico programa para diseñar la web (Fusion) que ofrece muchas posibilidades que hacen en cierto modo innecesario aplicar estilos con css. Comentamos algo más sobre Fusion en la página dedicada a los **editores de html**. En cambio, sí se han empleado a fondo en la **versión original** de esta web.

## Programas para redactar hojas de estilo.

Para crear y aplicar hojas de estilo a las páginas Web, no deseamos, evidentemente, tener que lidiarnos con el código HTML o aprender las especificaciones de CSS. Queremos hacerlo de forma sencilla, como si trabajáramos en un procesador de textos. Crear los estilos como los creamos y aplicamos en Word. FrontPage Express y Composer (al menos hasta la versión 5) NO permiten crear o aplicar visualmente hojas de estilo. Con estos editores deberíamos, pues, hacerlo a mano.



Por fortuna, existe una solución: emplear un programa de edición de CSS. Existen un buen número de ellos, algunos freeware, como Ystylist o Cascade (encontraréis las direcciones en la página Cheapware.); o muchos otros en la página de CSS del **World Wide Web Consortium**. Por otro lado, en los editores de páginas más avanzados (Fusion 5, Dreamweaver, Golive...) se incluye pleno soporte visual de CSS. Un editor de CSS, como el que mostramos a la izquierda, contiene una serie de ventanas en las que elegimos los elementos del html y les asignamos el estilo deseado, simplemente escogiendo de entre las opciones que presentan los cuadros de diálogo. Más sencillo imposible. Dos trucos por si queréis aprovechar algo de las hojas de estilo, sin dedicar mucho esfuerzo al tema.

### 1. Reciclar ficheros CSS

Para aprovechar trabajo ya hecho; si alguna página web os gusta en especial, y queréis aprovechar su hoja de estilo (en caso de que hayan utilizado, naturalmente), mirad el código fuente de la página web (en Ver->Código Fuente.) Fijaos en la parte superior de la página. Si está enlazada a una hoja de estilo externa, veréis algo como: <LINK REL= "STYLESHEET" HREF="nombre\_hoja.css">

Buscad en vuestro disco (con la utilidad de búsqueda del explorador de Windows este fichero CSS y ya podréis usarlo.) Si el estilo está incluido dentro de la sección <head> es más sencillo; basta copiar todo el trozo entre <STYLE TYPE= "TEXT/CSS"> | </STYLE> para pegarlo en la página nuestra, o bien pegar el trozo copiado dentro del bloc de notas y guardar como hoja de estilo, con el nombre\_que\_queramos.css para después aplicarlo donde convenga.

Dedicar algo de tiempo a aprender las bases de las hojas de estilo en cascada tiene su compensación en forma de una gran facilidad para dar formato a nuestra web y una mayor finura en el diseño de las páginas. Vale la pena visitar el ya comentado recurso de **w3.org** y leer alguno de los muchos recursos a los que proporcionan enlaces. En las páginas de **tipografía de Microsoft** hay una curiosa galería en la que muestran las posibilidades de CSS, además de material instructivo.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados



[Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario RSS - XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Programas de edición web
- Referencia de lenguaje HTML
- Estilo con CSS
- Acrobat PDF
- Java, Javascript
- DHTML - Páginas web dinámicas
- Presentaciones HTML
- Bases de datos

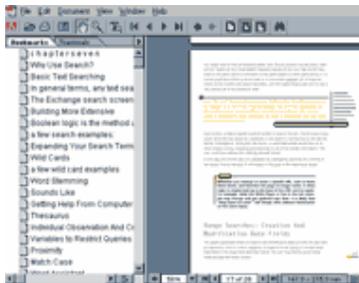
## Acrobat PDF

### Qué es PDF

Las siglas de los documentos PDF significan Portable Document Format. Este tipo de ficheros pueden leerse e imprimirse utilizando un programa gratis, Adobe Acrobat Reader. Este programa se incluye con muchas aplicaciones comerciales, en cd-roms de revistas i, en todo caso, puede descargarse gratuitamente de su fabricante, Adobe ([www.adobe.com](http://www.adobe.com).)

Cada vez se utiliza más este formato, tanto en Internet como en los manuales que acompañan muchos programas. De hecho, algunos programas ya no llevan ayuda impresa; adjuntan un manual en forma de PDF, para que el usuario pueda leer e imprimir las secciones que realmente le interesan. Muchos impresos oficiales y de empresas también

se proporcionan en forma digital en PDF. ¿A qué se debe este éxito? ¿Qué ventajas tiene este formato de documento? En este artículo explicaremos estas cuestiones.



Adobe Acrobat Reader es un lector de ficheros PDF: permite las funciones básicas de leer el documento, imprimirlo y buscar palabras o expresiones. Normalmente, se pueden copiar partes del texto y las imágenes para pasarlas a otras aplicaciones (a menos que esta opción esté bloqueada: los ficheros de Acrobat pueden estar protegidos contra modificación y/o copia.) Su manejo no ofrece dificultades: en ocasiones, el documento incluye una tabla de contenidos que aparece en el margen izquierdo de la pantalla. Pulsando sobre un título de una sección nos lleva a ésta, en forma de hiperenlace. A veces,

también encontramos una vista en miniatura de las páginas, que permite localizar de forma visual partes concretas del documento; evidentemente, esta opción tiene sentido en especial para documentos ricos en gráficos e imágenes. El programa permite leer el documento con diferentes grados de ampliación, con una lupa para elegir el tamaño elegido.

Dentro del documento en sí, encontramos texto e imagen, y puede incluir hiperenlaces semejantes a los de una página web; pueden enlazar con cualquier tipo de documento digital, páginas web incluidas. Las principales ventajas que ofrece un documento PDF residen en que el formato original que el autor o diseñador decidió para el documento se mantiene fielmente, tanto por lo que respecta al diseño de la página como la tipografía o el color, y con independencia del sistema operativo. A diferencia de las páginas web, estos aspectos no se ven alterados por las preferencias del usuario o lector. Además, un archivo pdf puede contener imágenes vectoriales que no pierden calidad al aumentar el detalle con que leemos (el equivalente a esta capacidad en las páginas web está en los ficheros de flash, cada vez más populares.)

Las características del formato PDF se deben a que el código empleado para generar un documento en él se basan en *PostScript*, un lenguaje de programación diseñado para la definición de páginas para sistemas de impresión de alta definición. Un fichero PDF puede configurarse de muchas maneras, optimizando su tamaño según vaya destinado a imprenta, distribución electrónica e Internet, incorporación en un CD-ROM... Al ser una variante, pues, del código postscript, los ficheros PDF pueden incluir gráficos vectoriales, y al ampliar la página para ver detalles no se pierde calidad, ni en las letras ni en los gráficos de este tipo. Los tipos de letra que utilizemos en el documento pueden incrustarse (siempre que el fabricante de la fuente lo permita.) Así, el tamaño del fichero pdf aumenta en proporción a las fuentes que se incorporen, pero podemos estar seguros de que se conservaran intactos todos los atributos tipográficos del documento. Para evitar que el tamaño aumente demasiado, Acrobat permite incrustar un *subjuego* de los caracteres, con la información necesaria para dibujar en pantalla sólo aquellos

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



caracteres que figuran en el documento. Las fuentes más cómodas para la incrustación son las Type 1: no hace falta que estén instaladas en el sistema, sino que es suficiente con que estén activadas (cargadas en memoria) en el momento de crear el PDF, y con que se indique en qué carpeta están los ficheros de las fuentes.

## Cómo se crea un documento PDF.

La mejor solución para publicar digitalmente en Acrobat-PDF es, naturalmente, tener el programa específico de Adobe: Acrobat. Dado que tiene un coste elevado, esta opción sólo se tiene en cuenta si deben producirse gran cantidad de proyectos. Acrobat es un paquete que incluye diferentes utilidades para poder crear y modificar documentos PDF. La pieza clave es *Acrobat*, un programa con una interfaz semejante a Acrobat Reader, pero con más opciones para retocar los contenidos, añadir índices y miniaturas, y otras opciones. *Acrobat Distiller* y *PDF writer*, también parte de Acrobat, funcionan como impresoras del sistema. Cuando se tiene un documento listo desde cualquier aplicación, se elige la opción de imprimir y se elige como impresora bien Distiller, bien pdf-writer. En lugar de imprimir físicamente, estos programas generan el código postscript necesario para la creación del fichero pdf. Ambos programas tienen diferentes opciones para configurar la salida: tamaño de página, compresión de las imágenes...

En general, PDF Writer es más simple en su manejo, y permite también la incrustación de fuentes (embedding): pero no sirve si el fichero debe incluir gráficos vectoriales EPS. Distiller admite más parámetros de configuración y localiza automáticamente las fuentes Type 1 para su incorporación al documento. Basta con indicarle al programa en qué carpetas del sistema se encuentran las fuentes para que "recoja" las necesarias.

Crear ficheros PDF sin tener Acrobat también es posible: existen muchos programas que incluyen un filtro de exportación (y algunos también importación) para este tipo de archivos. Por ejemplo, CorelDraw tiene este filtro: no tendremos el grado de control que permite Acrobat, pero no está mal. También existen utilidades gratis o shareware para generar PDF: una de ellas es HTMLDoc, un programa gratis que genera un pdf a partir de la o las páginas web que le indiquemos. La ventaja que tiene esta conversión es que en un solo fichero incluye todas las imágenes, enlaces internos, etc. de un conjunto de páginas Web. Así, podemos condensar en un único archivo todo un conjunto de páginas. Opción interesante para transportar páginas Web de un ordenador a otros: así resulta mucho más cómodo. El programa se puede obtener sin coste alguno. La dirección la encontraréis en la sección de Cheapware.

## Recursos sobre PDF

La primera página que conviene visitar es la de **Adobe**, el creador del formato pdf y de Acrobat. Podemos bajar gratis la última versión de Acrobat reader y obtener información general y sugerencias sobre PDF. También tienen un motor de búsqueda en la web de documentos PDF. **From Paper to Web** es un muy interesante manual sobre la creación de documentos digitales. Un buen libro que puede (¿?) al menos *podía* descargarse gratis, en formato PDF, naturalmente, desde las páginas de Adobe Press. Se trata de un buen regalo (el libro costaba 45 dólares.) **Pure PDF**, **PDF Planet** y **PDF Universe** son webs dedicadas a todo aquello relacionado con PDF que ofrecen, entre otras cosas, interesantes ideas, enlaces y programas relacionados con la creación y manipulación de archivos de Acrobat.



**Octavo** es una editorial muy particular. Un ejemplo magnífico de las aplicaciones de las nuevas tecnologías, y del enlace insospechado entre el futuro y el pasado. Reeditan digitalmente ediciones antiguas de libros -obras que son muy valiosas o piezas de coleccionista- Utilizan el formato PDF para reproducir fielmente las imágenes, la tipografía, la textura del papel... pero por otro lado el texto y las imágenes son completamente editables (se pueden copiar, buscar palabras...) e incluye índice con hiperenlaces y miniaturas. F-a-s-c-i-n-a-n-t-e. Estas ediciones se venden en formas de compact disc, a un precio asequible, al menos en comparación con lo que costaría, por ejemplo, la edición *principes* de *De Humani Corporis Fabrica* de Andreas Vesalius!!) en su página encontramos



muestras gratuitas de parte de sus libros y explican en detalle el proceso de producción de los mismos. Una visita obligada.

## Ideas para PDF.

### Cuándo y cómo cabe utilizar el PDF

Los documentos portátiles pdf están pensados para la distribución electrónica de ficheros, sea a través de red, sea en forma de cd-rom o en otros soportes. Los archivos mantienen fielmente, como hemos comentado, el diseño de página ideado originalmente. Pero esto también es lo que se pretende con las páginas web. Entonces, ¿en qué supera un documento pdf a uno en htm, es decir, una página web? Hasta que aparecieron las versiones 4 de los navegadores, las ventajas del formato pdf sobre las páginas web eran evidentes; en las primeras versiones de los navegadores, para empezar, no era posible asegurar que el lector vería la página con el tamaño, color y tipo de fuente elegidos por el diseñador; y las posibilidades de diseño de página web eran francamente limitadas. Las primeras páginas web, a principio de los años 90, ni siquiera permitían colocar el texto en columnas, la principal forma de maquetar de las páginas actuales. No había tampoco forma de controlar la tipografía con que se mostraría la página, y los gráficos debían ser necesariamente mapas de bits (gif y, posteriormente, también jpg.) Todo esto daba un margen muy amplio a los ficheros de Acrobat como forma ideal de distribuir documentos en formato idéntico al original, y con mucha más flexibilidad.

Estos últimos años, sin embargo, con las versiones 4 y posteriores de los navegadores, la situación ha cambiado totalmente, y la distancia entre los dos formatos se ha reducido mucho. Ahora una página web puede diseñarse con una gran flexibilidad; se pueden elegir las fuentes que se deseen y, si es preciso, pueden incluso incrustarse en el documento; se pueden añadir gráficos vectoriales compactos e interactivos (Flash y, pronto, SVG) y en suma, la idea del diseñador puede respetarse mucho más fielmente a través del proceso de creación de páginas web. Aún así existen algunos problemas derivados de la falta de control del tamaño físico de las páginas al imprimir, el posicionamiento correcto de los elementos, y otras cuestiones que nos llevan de nuevo a la necesidad de un formato como el PDF, que nos ofrece todas las garantías de una absoluta consistencia entre el documento original y el que el lector obtiene en pantalla o impreso. Con Acrobat, para que se muestre como debe el documento, no hay dependencia de programas adjuntos (o plugins), de tener la última versión, o de una determinada configuración del navegador. Por otro lado, para transferir o transportar un fichero de Acrobat, la información está toda contenida en un solo fichero .pdf en lugar de estar repartida en varios archivos y tal vez carpetas como en el caso de las páginas en html. La incorporación de fuentes a las páginas web ha sido hasta ahora un proceso sin demasiadas garantías y, en el mejor de los casos, bastante laborioso. En contraste, para crear un documento PDF que incorpore las fuentes necesarias, el programa lo hace automáticamente y sin problemas.

En el mundo de la imprenta, el formato PDF ha ganado otro terreno de aplicación: muchos diseñadores ahora crean ficheros Acrobat para entregar sus trabajos al servicio de impresión. Si se configura debidamente la salida del fichero Acrobat, el impresor tendrá todo lo que necesita para poder imprimir correctamente el diseño que se le ha proporcionado. En las oficinas, la generación de documentos PDF ayuda a reducir la cantidad de formularios y demás documentos que deben almacenarse y archivar.

### Consejos y ejemplos interesantes del uso de PDF.

Veamos algunas aplicaciones para las cuales el formato PDF es ideal: estos son simplemente ejemplos reales, aquello que se hace actualmente con el formato de Acrobat.

- **Formularios.** Cuando se desea distribuir electrónicamente un formulario que se respete escrupulosamente, pdf es la solución. Muchas instituciones, entre ellas gobiernos autonómicos o el *Bol etín Oficial del Estado*, editan una versión electrónica de sus publicaciones oficiales y la distribuyen en forma de cd-rom o a través de la red. Así, un ciudadano que, por ejemplo, necesite un formulario determinado, puede bajárselo de Internet, ahorrando el viaje a una dependencia oficial sólo para recogerlo. Con Acrobat, la empresa o la administración se asegura de que el formulario que se imprima será idéntico

al modelo oficial.

- **Libros** como los del fascinante proyecto de Octavo, que ya hemos comentado. Es fascinante cómo se puede recuperar la herencia del pasado, en una maravillosa combinación del mundo del papel y el mundo de los bits. Ahora empieza a trabajarse en serio en los **e-books**, un formato de libro electrónico donde aún hay mucho que decidir, pero parece que un sistema como el PDF tiene muchas posibilidades de convertirse en un estándar.
- **Crear un ezine**. Si queremos publicar una revista electrónica, un *ezine*, la forma más simple es hacerlo en forma de página web. Pero si tiene especial importancia el formato, la tipografía... podemos recurrir a Acrobat. Tenemos una magnífica muestra, sin ir más lejos en la propia publicación de Adobe Magazine, una revista de diseño.
- **Presentaciones y material educativo para la pantalla**. Acrobat puede ser una herramienta para la creación de presentaciones, semejante a PowerPoint. Tiene una serie de ventajas claras: el control de la transición entre páginas, hiperenlaces, flexibilidad en la incorporación de gráficos y fuentes y maquetación... y además el diseño se puede realizar en cualquier aplicación, para después crear el documento PDF.
- **Presentación de originales a una imprenta**; otro ejemplo citado antes. Dado que PDF está basado en el lenguaje estándar de la impresión comercial de calidad, el PostScript, y que las fuentes Type1 también están basadas en PostScript, se trata de un formato fiable, respaldado por una larga experiencia de uso profesional.
- **Crear catálogos de fuentes o de gráficos**. Muchas webs proporcionan catálogos de sus productos en forma de pdf. La ventaja que esto tiene es que el visitante se ahorra un largo recorrido por diferentes secciones de la web para ver los productos. Descarga un solo fichero y después, *offline*, lo examina en detalle.
- **Libros de texto a la carta**. Una buena idea para una editorial: vender libros con formato a la carta. El visitante paga una cantidad por el texto y elige cómo quiere descargarlo. Unos pueden elegir texto simple, otros pueden escoger un tipo determinado de letra y con ilustraciones o sin ellas. Una vez elegidas las opciones, en la editorial online crean el libro personalizado, en forma de fichero de Acrobat y se deja listo para descargar, con una contraseña que se facilita después del cobro. Probablemente esto ya se hace. Si no es así, se trata sin duda de una buena idea.
- **Crear un solo documento PDF para recopilar un conjunto de páginas Web**. Una buena manera de transportar un conjunto de páginas en html. Esta es una magnífica idea, por ejemplo, para crear una presentación de una web. Basta crear un único fichero PDF, que incluirá todo el texto y las imágenes. Esto se hace fácilmente con Acrobat. Incluso tiene la capacidad (que encontramos en programas como WebReaper) de descargar una web entera, o las partes que se le indiquen, y seguir enlaces externos, para, a continuación, crear un solo documento PDF con todo correctamente colocado. El programa gratuito *HTMLDoc* (ver la página de Cheapware) hace algo parecido.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

 [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- [Programas de edición web](#)
- [Referencia de lenguaje HTML](#)
- [Estilo con CSS](#)
- [Acrobat PDF](#)
- [Java, Javascript](#)
- [DHTML - Páginas web dinámicas](#)
- [Presentaciones HTML](#)
- [Bases de datos](#)

## Java y Javascript

### Javascript

JavaScript es un tipo de lenguaje de programación que se interpreta y ejecuta por parte del navegador. Para ello, las páginas web incluyen lo que se llama scripts, las instrucciones que el ordenador cliente ejecutará a través del programa navegador. Lo más habitual es que el código o script esté dentro de la propia página web, aunque también puede estar vinculado a ésta y estar contenido en un fichero con extensión .js Así se evita tener que modificar todas las páginas si se quiere cambiar el script: bastará con modificar el fichero a que todas éstas están enlazadas.

¿Qué utilidad tiene JavaScript? Muchísima: por poco que hayamos navegado, habremos visto docenas de aplicaciones; muchas de las funciones que ahora encontramos en las páginas web se basan en JavaScript, porque todos los navegadores actuales (versión 3 o superior) lo admiten sin problemas. Las funciones que pueden llevarse a cabo con estos códigos son muy diversas: en general, hacen más rica e interactiva la navegación. Por ejemplo, los efectos de "mouseover" o cambio de imágenes al pasar el ratón por encima de una de ellas, se preparan con código JavaScript. Sin ir más lejos, en estas páginas teneis una muestra del efecto. Pero hay muchos otros efectos y adiciones a la página web que se basan en él: menús desplegables, herramientas de selección de color. Otros ejemplos de aplicaciones en JavaScript:

- Alarmas -generar mensajes que aparecen cuando el visitante hace algo, por ejemplo, antes de entrar en una página. Por ejemplo, pueden mostrar una cita o un lema diferente cada día.
- Calendarios, relojes...
- Cajas de texto independientes del resto de la página (utilizadas, por ejemplo, para incluir información legal, términos de servicio...)
- Formularios para correo electrónico, por ejemplo para preparar una encuesta. Hay todo tipo de formularios curiosos; incluso algunos sirven para crear una página web desde el navegador.
- Efectos de audio y de imagen: cambio de color del fondo.
- Juegos sencillos para jugar online.
- Efectos con las imágenes: cambio al pasar el ratón, imágenes que van cambiando (no animaciones),
- ¡La lista sería interminable!

#### Cómo incluir JavaScript.

Otra cuestión es la forma en que se incluye el código JavaScript en la página. Deberíamos conocer el lenguaje de programación para incluirlo directamente en el html; por suerte, existen miles de scripts ya elaborados que los programadores han puesto a disposición de todo el mundo; basta copiar el código (que viene encerrado, como el resto de etiquetas de html, dentro de unos corchetes <script> y </script> y pegarlo en la posición adecuada. Para las funciones más habituales, como los efectos de rollover algunos programas ya incluyen un sistema de introducir el script aún más fácil, de manera que ni siquiera dejamos de trabajar en forma visual para incluirlo en la página.

A veces es necesario introducir alguna modificación, como cambiar el texto, o adaptarlo a nuestras necesidades. Las posibilidades de JavaScript son inmensas, y no hay motivo para no sacarle partido. Las versiones que prácticamente todo el mundo utiliza soportan perfectamente este lenguaje -a menos que se haya desactivado la opción, lo que no es habitual- y podemos obtener muchísimos ejemplos listos para usar en webs como [Javascript Source](#), [Hotscripts.com](#), y otras. El programa FirstPage también incluye una amplia librería de scripts listos para insertar.

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



## DHTML

Estas siglas significan html dinámico. Se trata de un tipo de páginas que incluyen una combinación de código JavaScript y definición de estilo con CSS (hojas de estilo en cascada), para generar efectos visuales y acciones en la página web. Por ejemplo, pueden crearse "cajas" de contenido que se pueden desplazar a voluntad por la página. Si vuestro navegador es Explorer 4 o posterior, podréis disfrutar plenamente de este tipo de páginas.

Las aplicaciones más importantes de DHTML, aparte de efectos más o menos vistosos con el texto, están en la generación de menús desplegados y efectos de "mouseover" sin necesidad de imágenes, y otras posibilidades. Veamos un ejemplo.

Nuevamente, programar todo esto no es para principiantes, pero tenemos a nuestra disposición abundantes scripts listos para usar; algunos programas incluso permiten generar código de DHTML de forma visual.



### Java.

Se trata de un potente lenguaje de programación -en él se puede escribir un programa completo, como la suite de StarOffice- y que tiene también aplicación en la web para hacer las páginas más interactivas. A diferencia de JavaScript, los programas escritos en Java suelen estar enlazados desde la página, y no estar incluidos en ella. Se suelen llamar applets o "aplicacioncillas" y son un fichero con la extensión .class. Cuando se visita la página que contiene el applet, éste se descarga al ordenador del visitante y se ejecuta (el navegador avisa con un mensaje de "subprograma inicializado" o "ejecutando Java".) También existen aplicaciones Java que se ejecutan en el servidor (servlets.)



Java es una isla de Indonesia en la que se produce excelente café. Según parece los diseñadores del lenguaje debían ser de los muy cafeteros, y dieron el nombre de Java en honor a esta variedad de café (el logotipo que identifica Java es una humeante taza; los sitios web dedicados al tema hacen sus propias interpretaciones del motivo.) Java puede ejecutarse en los navegadores actuales sin problemas, pero también es posible que esté desactivada la opción (en las preferencias del navegador.) Esto se debe a que en algunos equipos, la opción puede ralentizar algo el rendimiento del sistema. En este caso, cuando se carga una página que contenga un applet, en lugar de éste aparece un recuadro gris vacío, o un mensaje diciendo que el navegador no soporta Java (algo así como "sorry, your browser doesn't support Java".)

La oferta de applets de Java es también amplia y variada. Aparte de las aplicaciones escritas en Java independientes de Internet, también hay numerosos applets disponibles, muchos de ellos gratis. En estas páginas sacamos provecho a algunas de estas aplicaciones. Por ejemplo el mapa de la web en Java -NO un mapa de Java :-)- que encontraréis en la parte derecha de las páginas, abre una ventana en la que aparece la estructura de la web de Vigital y se puede acceder a cualquier página pulsando sobre ella. Otros ejemplos son los que incluimos aquí, por ejemplo esta sencilla calculadora. ¡Funciona, podéis probarla!

Existen sitios Web especializados en Java: **Sun** (que ofrece gratis un navegador Java llamado, como no, HotJava), **Java Boutique**, un recurso magnífico con tutoriales, archivo de applets y mucho más; recursos análogos son **Freewarejava** y **Javapowered**.

La oferta es extensa, y algunos applets hacen lo mismo que puede conseguirse por otros medios, por ejemplo, con JavaScript; por ejemplo, en Java Boutique están agrupados en varias categorías: Efectos de texto; Navegación, con menús, mapas de imagen, banners, botones, Red: chat, email..., Educativos: calculadoras, simuladores... efectos de Audio, Juegos, algunos muy espectaculares y divertidos, Utilidades para webs, como bases de datos, sitemaps y Efectos visuales: animadores, cambios de color, proyecciones de diapositivas en pantalla. También incluye una sección dedicada a Aplicaciones Java que se ejecutan fuera del navegador, como un programa normal.

Insertar un applet de Java en una página web tampoco ofrece muchas dificultades; en un

programa editor visual se trata simplemente de elegir una opción en el menú (tal como Insertar | Applet Java); en algunos casos, a continuación deben configurarse algunos parámetros del applet, siguiendo las instrucciones del programador. Estas suelen venir incluida, junto con algún ejemplo, con el applet que descarguemos del servidor.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura **Programas** Gráficos para WWW

### Artículos en esta sección:

- [Programas de edición web](#)
- [Referencia de lenguaje HTML](#)
- [Estilo con CSS](#)
- [Acrobat PDF](#)
- [Java, Javascript](#)
- [DHTML - Páginas web dinámicas](#)
- [Presentaciones HTML](#)
- [Bases de datos](#)

## DHTML - Páginas web dinámicas

Una página web sólo con texto e imagen se ha convertido, en los escasos años de andanza de la web, en una excepción. Dejando aparte el hecho de que cada vez más se utilizan páginas generadas dinámicamente en el servidor, vinculadas a sistemas de bases de datos (por ejemplo, sistemas ASP), las páginas web a las que nos hemos acostumbrado presentan mucha más riqueza que las originales de los primeros años 90 y ello se debe fundamentalmente al uso de JavaScript y HTML dinámico.

Aunque a primera vista pueda parecer algo fuera del alcance de un principiante, o de alguien que está simplemente preparando su página personal, crear una página que aproveche estas posibilidades no es tan difícil. Por suerte existen herramientas que lo hacen accesible.

### Scripts

Los scripts (fundamentalmente Javascript) son pequeños fragmentos de código que el navegador interpreta para realizar determinadas tareas. Por ejemplo, en el caso más simple, puede buscar la fecha y hora del sistema y colocarla en la pantalla en forma de texto. En aplicaciones más sofisticadas, puede generar automáticamente complejas animaciones y efectos con el texto e imágenes. Se denomina HTML dinámico (DHTML) a la combinación de Javascript y definición de formato de página en CSS (Hojas de Estilo en cascada), para conseguir efectos dinámicos en las páginas web, impensables en la primera generación de navegadores.

Este tipo de páginas exigen un navegador actual (versión 4 o superior.) Como limitación adicional, existen problemas de compatibilidad entre diferentes navegadores. Por ejemplo, Internet Explorer 4 o 5 es mucho más versátil y fiel para manejar CSS y DHTML que Netscape 4.x. Incluso la versión 6 de Netscape presenta graves problemas a la hora de que funcionen determinadas acciones. No es de extrañar que muchos diseñadores, en aras de una máxima compatibilidad, hayan renunciado a determinadas posibilidades que hubieran sido muy interesantes. Al menos esto ha sucedido durante varios años. El hecho es que, nos guste o no, actualmente Explorer tiene tal implantación entre los navegantes que es casi seguro utilizar dhtml que sólo funcione para este navegador.

Esta falta de estándares es irritante, porque ha supuesto de hecho, una limitación importante en la evolución del diseño para la web durante varios años. Para complicar aún más la cosa, algunos scripts que funcionaban en la versión anterior de Netscape, ahora no lo hacen en la versión 6 y viceversa. Si el diseñador pretende una máxima accesibilidad, no le queda más remedio que usar scripts universalmente aceptados (aunque incluso en este caso existan diferentes comportamientos en cada navegador.)

Existen, por supuesto, otras alternativas para dotar de contenidos dinámicos a las páginas web. En diferentes secciones de Vigital tratamos otras alternativas como son Java y Flash. Cada sistema presenta sus ventajas y sus inconvenientes. Javascript tiene la ventaja de estar incluido (normalmente) dentro de la propia página html, ser bastante compacto y tener una amplia compatibilidad, mientras que Los comportamientos dinámicos en Flash son muy versátiles, puesto que pueden llevarse a cabo como respuestas a muy diversas acciones. Por ejemplo, para el ratón, puede dispararse una acción al hacer clic, doble clic, pasar por encima, salir de un área, entrar en un área...

### CSS y DHTML

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

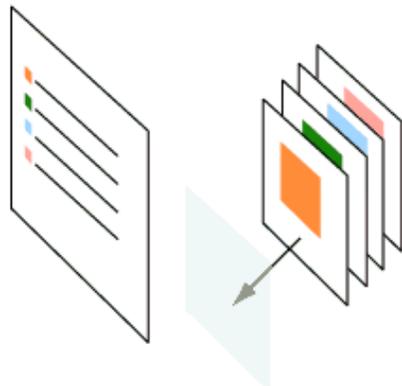
MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



**CONSIGUE YA**  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



La relación entre ambos estriba en la forma en que el html dinámico trata los contenidos de la página una vez definidos como estilos de una hoja css. su posición, visibilidad no son algo fijo sino que se puede modificar a voluntad en función de diferentes parámetros. Con el html sólo no es posible lograr estas cualidades. Con frecuencia, los contenidos dinámicos deben situarse en contenedores, llamados capas (layers). Cada capa tiene sus propios parámetros identificadores de posición, orden (por encima o debajo de otras capas), visibilidad y acciones respecto de lo que suceda en el navegador o lo que haga el usuario.



Menú con 4 opciones en una capa

Capas superpuestas que se hacen visibles sólo al activar la opción correspondiente en la capa del menú.

A diferencia del html normal, con capas es posible superponer diferentes elementos en una página, creando interesantes efectos. Las capas pueden mostrarse o ocultarse en función de los parámetros que se elijan; si una capa se define como objeto móvil, puede desplazarse a voluntad por la pantalla, bien automáticamente o en respuesta a diferentes acciones, incluso el propio movimiento del ratón.

A pesar de que la programación que se oculta detrás del dhtml puede ser poco menos que un dialecto klingon para el profano en JavaScript (entre los que nos incluimos), definir los comportamientos o acciones dinámicas en un editor visual no encierra dificultad. Una acción dinámica siempre tiene unos mismos elementos. Las acciones

están definidas a partir de los objetos de la página.

Un objeto puede ser un bloque de texto, un imagen, una capa entera, la página completa... Cada categoría permite un determinado número de acciones -no todas están disponibles para cada tipo de objeto. Por ejemplo, algunas son exclusivas de los enlaces, y para disponer de ellas es preciso definir un enlace, aunque sea un enlace vacío (#).

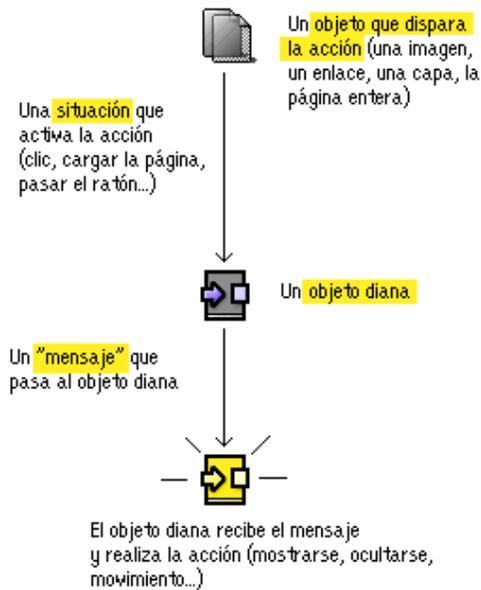
1. Una situación que dispara la acción, afectando un objeto determinado con:

- movimiento del ratón;
- estado de otro objeto (al ser visible o invisible);
- estado de la página (por ejemplo, al haberse cargado por completo, o al ir a una nueva página.);
- transición, movimiento o arrastre de un objeto por la página. Por ejemplo, cuando un objeto ha llegado a una cierta posición puede disparar la apertura de una nueva ventana.

2. Una orden o mensaje que se transmite a otro u otros objetos de la página. Esta orden puede tener diferentes parámetros que permiten adaptarla a los propósitos del diseñador. Por ejemplo, si se trata de un movimiento a través de la pantalla se puede especificar la trayectoria que va a seguir.

3. Un objeto diana que cambia en función de lo que haya sucedido en 1) y la orden recibida 2).

Algunas aplicaciones



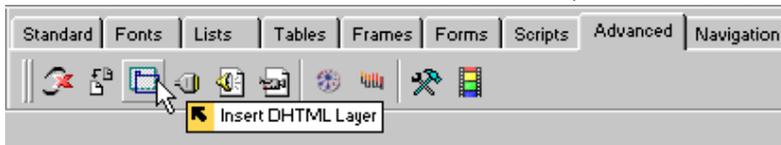
Los scripts pueden solucionar tareas muy simples, tales como abrir una ventana nueva del navegador, cerrarla, ir adelante o atrás en el historial, mostrar la fecha, mostrar una imagen diferente según el momento del día o la semana... pero pueden llegar a constituir aplicaciones en sí mismas. Por ejemplo, programar un formulario que permita crear una página web, o calcular para un carrito de compra en una tienda online.

Algunos de los ejemplos más conocidos y/o útiles del uso de Javascript (especialmente en páginas con DHTML) son:

- Menús de opciones desplegados. Los hay de muchos tipos distintos. Los más sencillos son idénticos a los menús de un formulario, pero en las versiones más sofisticadas se comportan de forma semejante a los menús extensibles de un programa (es decir, al hacer clic o pasar por encima de una parte del menú se muestran sus submenús u opciones.)

según la información almacenada en la máquina cliente, y en función de estos datos dirigir la navegación hacia una página específica.

- Cambios dinámicos de imágenes. Los consabidos efectos de mouseover. Existen diferentes opciones. Pensados inicialmente para imágenes, con un poco de práctica se pueden aplicar a textos y contenedores de texto o imagen completos.
- Cambio de posición o visibilidad de capas (layers). Una capa es un contenedor de texto e imagen en la página. Diversas capas pueden superponerse, ser o no visibles... Una página DHTML juega con estas opciones, de acuerdo con las acciones del visitante o según un esquema prefijado. Es un sistema con muchas posibilidades. Por ejemplo, podemos hacer que una capa inicialmente invisible aparezca al hacer clic en un enlace, mostrando por ejemplo una imagen o información adicional. Las capas pueden moverse por la página, apareciendo o desapareciendo...
- Cajas con contenido desplazable (scrollboxes). Existen cajas de texto desplazable fáciles de programar en Javascript, pero últimamente se ven mucho una versión mejorada que utiliza dhtml para conseguir que el contenido de la caja se mueva automáticamente al colocar el ratón sobre las flechas de dirección, o al hacer clic en ella



#### Cómo incluir scripts

En un buen editor de páginas web (en este ejemplo 1st Page 2000) la creación de capas ("layers") es una opción más fácil de seguir desde los iconos de la interfaz gráfica del programa.

Si echamos un vistazo al código de una página dinámica, aparece el código necesario.

Evidentemente, hace falta incluir esta programación para que todo funcione como es debido. Esto no significa que debamos escribir el código a mano y a partir de cero. Por fortuna, los diseñadores no tan expertos en programación y los aficionados disponen de otras alternativas que funcionan más o menos satisfactoriamente.



La forma más cómoda de incluir interactividad en las páginas es emplear un programa visual, de forma que definir una acción dhtml o un script sea sólo una cuestión de elegir entre opciones y menús, sin necesidad de manipular directamente el código. Esto hace más rápido y cómodo establecer las acciones más comunes. Habitualmente, efectos como mouseovers y similares están ya automatizados y se trata sólo de asignar las imágenes y los enlaces correspondientes en un

Menu Bar  
 News Slide Fade  
 News Menu  
 Always-On-Top  
 Fading Ticker Tape  
 Print Button

cuadro de diálogo.

Definir los comportamientos dinámicos en programas de diseño web como Dreamweaver, GoLive o Fusion es muy simple. Una vez seleccionado el objeto al que se va asignar la acción, aparece un cuadro de diálogo. Existe una

gran variedad de acciones predeterminadas, pero siempre es posible adaptar el sistema para introducir nuevas variantes. En el programa que empleamos para Vigital, Netobjects Fusion estas tareas son particularmente fáciles. Para cualquier objeto está disponible en la paleta de propiedades una ficha "Actions" en la que se define el comportamiento. Además, existen también componentes adicionales que facilitan aún más la creación de acciones dinámicas.

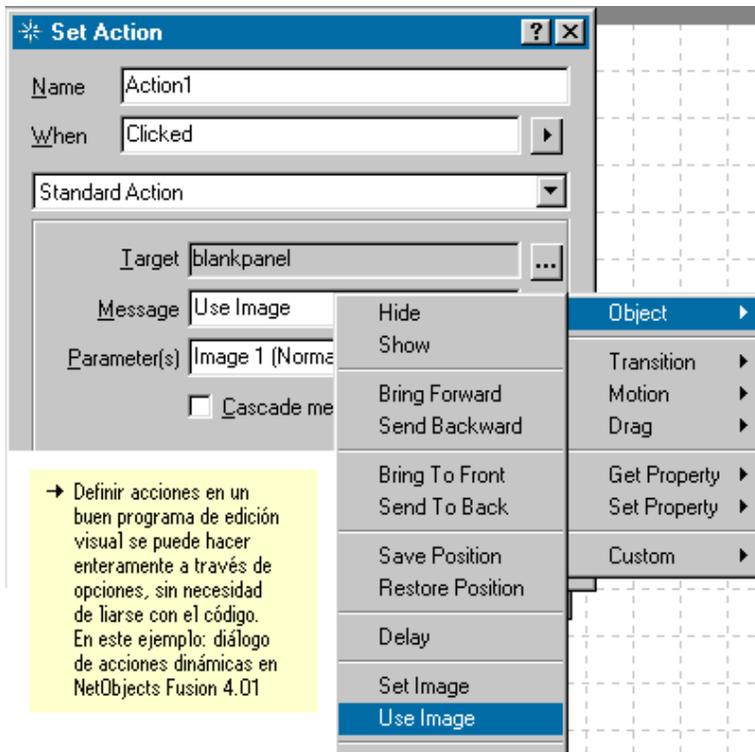


Los buenos programas de edición html incluyen comandos fáciles para incluir scripts de html dinámico (en este ejemplo, First Page 2000, un recomendable editor gratis)



Dreamweaver, en estos momentos probablemente el programa de diseño web más empleado por los

profesionales, existen dos paletas dedicadas específicamente a preparar comportamientos dinámicos: behaviors (comportamientos), análoga a la anteriormente mencionada para Fusion; además existe un cuadro de cambio a lo largo del tiempo (Timeline) que sirve para definir movimiento de objetos en la página de una forma bastante intuitiva. GoLive también dispone de unas opciones semejantes.



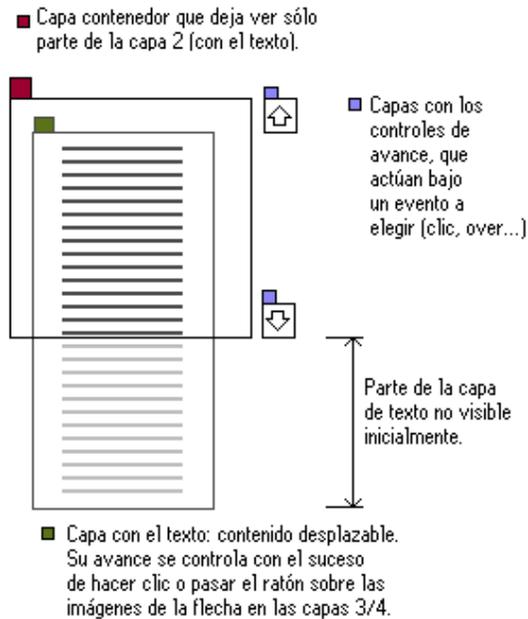
### Cortar y pegar

Evidentemente, el aficionado no suele tener acceso a un programa profesional como los mencionados (aunque Fusion tiene un precio asequible a cualquiera si se compra directamente en eFuse). Además, la variedad de comportamientos dinámicos es más o menos limitada, y no incluye a menudo scripts más básicos pero igualmente útiles. En estos casos lo mejor es copiar, pegar y configurar código html que incluya el script necesario y las definiciones CSS en su caso. Se puede insertar el código bien en el propio editor de html (abriendo una ventana con la vista del código fuente) o en un editor de texto cualquiera.

Si todo esto empieza a despertar la migraña en vuestra cabeza, no os preocupéis. A menudo se puede hacer todo sin apenas tocar el código, simplemente siguiendo unas instrucciones sencillas.

Existen varias páginas especializadas en ofrecer Javascript de uso libre, destacando Dynamic Drive. Allí encontramos decenas de scripts listos para usar, con las instrucciones necesarias para configurarlos para nuestro caso particular.

Si queremos tomar prestado código de otras páginas, debemos tener presentes dos cosas: primero, probablemente será más difícil adaptarlo a nuestra página, a menos que sea algo muy simple; en segundo lugar, escribir el código lleva bastante trabajo y es posible que los autores no quieran compartirlo de forma gratuita. Debe considerarse en este caso como un material protegido por derechos de autor, y deberíamos consultarles antes de usarlo.



### Trucos e ideas

DHTML es una excelente forma de economizar espacio y evitar navegación secuencial.

Podemos incluir mucha más información de la visible en una página, y hacer que se muestre con acciones asignadas a las capas. Por ejemplo, podemos crear un espacio que muestre información adicional sobre las secciones que indican unos iconos o un texto, y al hacer clic sobre ellos activarse este espacio con información adicional, al tiempo que se hacen invisibles los demás. También puede utilizarse un comportamiento de "scroll" -movimiento vertical u horizontal, activado por el ratón o

automático.

Para crear una galería de imágenes: colocamos cada una de ellas en una capa distinta. Alineamos todas las capas para que el efecto visual sea lo mejor posible. Para ello se puede utilizar la opción de alinear en un editor visual, o bien simplemente ajustar la posición de la esquina superior izquierda para todas las capas. A continuación, se hacen invisibles todas excepto la que vaya a contener la primera imagen. Para que aparezcan las demás, deberemos definir una acción consistente en ocultar todas las capas y mostrar la que corresponda a la imagen actual.

Crear interactividad y juegos. Una capa puede definirse como objeto movable (draggable layer), de modo que al hacer clic sobre él se pueda arrastrar a un lugar cualquiera de la pantalla. Esto abre la puerta a interesantes aplicaciones:

Un "mando a distancia" para controlar la navegación dentro del sitio.

Juegos en los que se activa la navegación y aparecen nuevas páginas, efectos o acciones al arrastrar una imagen (contenida en una capa móvil) hasta una diana determinada: por ejemplo, mover una imagen de un libro hasta un estante.

Esquema de navegación con ventanas que simulan una interfaz de usuario.

Realmente, las posibilidades están limitadas sólo por nuestra imaginación.

### Recursos

En la web encontramos una gran variedad de recursos sobre Javascript y DHTML. Lo que puede interesarnos aquí es una página como [Dynamic Drive](#), donde se ofrece una gran variedad de scripts, clasificados por categorías (Menus and Navigation Systems -Special document effects - Scrollers - Images- General, Slideshows, onMouseover - Mouse Trail effects - Links and buttons - Dynamic clocks and dates - Text animations - Browser Window - DHTML Games - User/ System

Preference - Other ). Lo normal es que estos scripts, gratuitos, incluyan todas las instrucciones precisas para hacerlos funcionar, de modo que es algo realmente simple.

Existen otras páginas semejantes, como las comentadas en la sección de [recomendaciones](#).

También es necesario un cierto conocimiento de las hojas de estilo en cascada (CSS) para trabajar con DHTML. Encontramos un artículo introductorio sobre CSS en Vigital, donde se explican los conceptos básicos, los programas que pueden utilizarse... El recurso que da acceso a prácticamente todos los demás sobre CSS es la página del Consorcio de la WWW (<http://www.w3.org>)

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura **Programas** Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- [Programas de edición web](#)
- [Referencia de lenguaje HTML](#)
- [Estilo con CSS](#)
- [Acrobat PDF](#)
- [Java, Javascript](#)
- [DHTML - Páginas web dinámicas](#)
- [Presentaciones HTML](#)
- [Bases de datos](#)

## Presentaciones HTML

Este artículo forma parte de la **ampliación y actualización del Manual de Diseño**

En el artículo se tratan los aspectos siguientes:

- HTML para presentaciones
- Ventajas
- Algunas limitaciones
- Cómo preparar la presentación
- Applets de Java.
- Flash y Shockwave.
- Scripts y DHTML.

Puedes obtener **más información acerca de esta ampliación.**

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA **AMPLIACIÓN**  
Y **ACTUALIZACIÓN** DEL  
**MANUAL**  
DE **DISEÑO**  
DIGITAL



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura **Programas** Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- [Programas de edición web](#)
- [Referencia de lenguaje HTML](#)
- [Estilo con CSS](#)
- [Acrobat PDF](#)
- [Java, Javascript](#)
- [DHTML - Páginas web dinámicas](#)
- [Presentaciones HTML](#)
- [Bases de datos](#)

Puedes obtener [más información acerca de esta ampliación.](#)

## Bases de datos y sistemas de gestión de contenidos (CMS)

Este artículo forma parte de la [ampliación y actualización del Manual de Diseño](#)

En el artículo se tratan los aspectos siguientes:

- Blogs y CMS
- Sistemas de gestión de contenidos
- Bases de datos y software necesario
- Sin base de datos
- Blogs
- Blogger
- Bitácoras

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales

## Gráficos para la web

En este primer artículo proporcionamos algunas pistas sobre el manejo de los gráficos para la creación de páginas Web. Se puede acceder a los otros artículos dentro de este apartado (**programas de gráficos, animaciones, optimización y fondos y efectos**) a partir de la lista que acompaña este texto.

- Gráficos en las páginas web: cómo incluirlos en los documentos html.
- El formato GIF: el formato gráfico básico para la web.
- JPEG. La opción idónea para fotografías e imagen de tono continuo.
- PNG: un formato infrautilizado pero muy interesante.

El aspecto de las páginas web actuales tiene poco que ver con las páginas de la primera mitad de los 90, los años iniciales de la www. Entonces, casi todas las páginas tenían un fondo gris, texto escrito de lado a lado en un solo bloque y algunas (pocas) imágenes. No era, evidentemente, la rica experiencia visual de hoy en día. De hecho, actualmente muchas páginas están basadas casi por completo en la imagen; al menos por lo que respecta a las páginas de bienvenida o portada. También es cierto que si queremos aportar contenido a la web, debemos recurrir al texto convencional.



Los dingbats son una fuente instantánea y muy variada de imágenes muy útiles para preparar rápidamente todo tipo de iconos y gráficos para las páginas web (ejemplos

de los estándares oficiales para los formatos de archivo de los navegadores está en que deben ser no patentados, utilizables por todo el mundo sin pagar royalties. Pero la falta de apoyo o publicidad puede evitar que se impongan ciertas soluciones; en cambio, el formato de shockwave flash (SWF) sí que se ha convertido de *facto* en un estándar para la transmisión de imágenes vectoriales estáticas o dinámicas, con sonido e interactividad... y es un formato propiedad de Macromedia. No es de extrañar que haya tenido tanto éxito, puesto que las animaciones flash están llenas de ventajas.

## GIF: el formato "todo terreno" para la web.

Los ficheros GIF (de *Graphics Interchange File*) son el tipo de gráficos más abundante en la red. No pierden calidad con el proceso de compresión, y viajan muy bien a través de la red. En general:

- Son más rápidos en mostrarse en el navegador. Su sistema de compresión de datos no provoca pérdida de calidad.
- Pueden contener un color *transparente*, y de este modo dejar que se vea a través de algunas áreas de la imagen el color o imagen de fondo, con lo que parece que están recortados y pegados sobre el fondo.
- Además, pueden contener múltiples imágenes secuenciadas, creando una *animación*. Los gif animados tienen una presencia ubicua en la red, en especial en los llamados banners (las tiras de publicidad que aparecen tan a menudo.)
- Su sistema de compresión es *extremadamente eficiente* si el gráfico contiene *grandes*

### áreas de color homogéneo.

La limitación principal que tienen los GIFs es el número de colores: 256 como máximo. Son el formato idóneo para imágenes con colores planos, normalmente también para textos en forma de imagen, pero no tanto para fotografías. La limitación en el número de colores disponibles hace que una imagen con transiciones suaves de colores, y con un mayor número de colores de partida, deba reelaborarse con una trama de los colores disponibles, con lo que puede perder calidad. Todo depende del tipo de imagen: a veces puede conseguirse un gif fotográfico de calidad aceptable.

Una aplicación interesante y muy frecuente de los gif transparentes es emplearlos como "espaciador". La técnica consiste en preparar un gif de 1 píxel cuadrado, transparente. Es decir, invisible del todo. Se suelen emplear asignándoles unas dimensiones equivalentes al espacio "vacío" que se quiera dejar en una tabla, o para situar en una posición determinada los elementos de la página. Una vez se haya descargado de la red, el usuario tiene en la memoria caché del navegador esta imagen y puede utilizarse las veces que se quiera sin tener que descargarla de nuevo.

Durante los primeros años de la www, se insistía mucho en la necesidad de que los colores de la paleta de los gifs estuvieran dentro de la llamada "paleta segura", un conjunto de colores que se ven en cualquier monitor con tarjeta gráfica de 256 colores, sea un Mac o un PC. Discutimos esta cuestión en otras páginas de Vigital.

## JPEG. Ideal para fotografías.

El formato JPG (de *Joint Photograph Experts Group*) funciona siempre con millones de colores distintos, y por tanto no tiene problemas para representar cambios graduales de tono o color. Ahora bien, este formato funciona con un sistema de compresión de datos que hace que se pierda calidad. Se puede controlar el grado de compresión para llegar a un equilibrio entre la calidad de la imagen y su tamaño. Cuanto más se comprima una imagen, mayor pérdida de calidad produce. Experimentando con el grado de compresión, podremos llegar a un porcentaje que suponga el mejor compromiso entre calidad y tamaño modesto. Los programas de gráficos permiten esta optimización de forma interactiva, mostrando una simulación del resultado con cada grado de compresión aplicado.

Como desventajas, JPG no admite transparencias y siempre se trata de una imagen única, estática.

## PNG: Un formato apto para todo, infrautilizado.

Para solucionar algunas de las limitaciones de los dos formatos comentados, se desarrolló un nuevo estándar de código abierto, el png: portable network graphics. Lamentablemente, nunca ha llegado a tener mucho uso, en parte porque el soporte para alguna de sus prestaciones ha sido deficiente en las versiones anteriores de los navegadores. Hoy en día no hay ninguna razón para no optar por los gráficos PNG. Entre sus ventajas:

- Puede incluir cualquier modo de color, desde blanco y negro a color verdadero.
- El sistema de compresión es sin pérdidas, incluso a color verdadero. y es realmente potente, creando ficheros menores que los gif correspondientes. Aunque las imágenes a color completo son algo mayores que los jpg, la calidad es perfecta.
- Admite transparencia graduada, lo que posibilita la fusión perfecta con los fondos.
- Es extensible: un desarrollador puede incluir información adicional, la cual es simplemente ignorada en un visor que no la reconozca. (de hecho, el formato nativo de Fireworks es el png, aún cuando muchísimas de las prestaciones del programa no se corresponden a este formato gráfico.)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

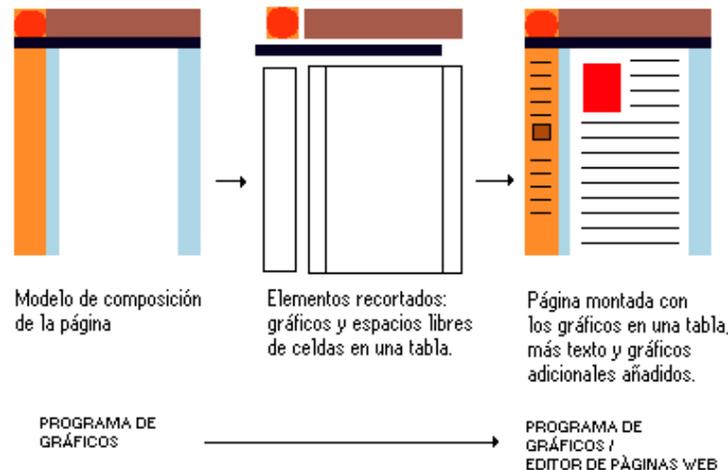
- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Maquetación gráfica

En otros artículos de esta serie ya hemos expuesto lo básico de la creación de páginas web utilizando programas de edición gráfica y de texto, editores de html, junto con valiosos trucos e ideas. Aquí presentamos una nueva selección de pistas para la edición de páginas web.

## Desarrollo gráfico completo

Cada vez más existe la tendencia a desarrollar conceptos gráficos para un diseño web completos dentro de un mismo programa, hasta llegar al montaje de la página web misma. En contraste, durante los primeros años de la web, lo habitual era preparar cada uno de los elementos por separado. Las recientes versiones de programas como Fireworks o Xara permiten desarrollar los elementos gráficos de navegación, incluyendo efectos de mouseover, barras desplegables, mapas de imagen. Este tipo de programas no sólo preparan toda la parte gráfica, sino que también son capaces de generar el código html necesario para colocar cada imagen en su sitio debido.



Normalmente, el diseñador empieza creando un prototipo a pantalla completa dentro de un programa de gráficos, aunque en una fase preliminar es frecuente que las ideas se manejen en papel, a modo de bocetos. Dentro de un programa de gráficos, las opciones de reglas y guías (estableciendo las unidades en píxels) son especialmente útiles para colocar con precisión los elementos gráficos y de navegación, los espacios asignados al texto y demás partes de la página. La resolución de pantalla que actualmente es el estándar es 800 por 600 píxels. Si nuestro monitor permite trabajar cómodamente a una resolución mayor, la pantalla podrá acomodar una vista completa del desarrollo gráfico de la página web y al mismo tiempo las paletas y espacio de trabajo del programa en que trabajamos.

Inicialmente es mejor trabajar en modo de color completo RGB. Si es necesario ya reduciremos el número de colores de las diferentes partes de la imagen al recortarla y optimizar.

## Recorte de imágenes (slicing)

Una vez el prototipo de página está listo debemos tomar varias decisiones:

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



- ¿Qué partes incorporarán texto normal y qué partes serán gráficos?
- ¿Debemos incluir efectos de javascript con algunos elementos (por ejemplo, efectos de mouseover-- cambios al pasar el ratón)?
- ¿Es posible sustituir parte del modelo con una imagen de fondo, o con una celda de tabla en color? Con estas alternativas economizaremos tamaño final en la página completa.

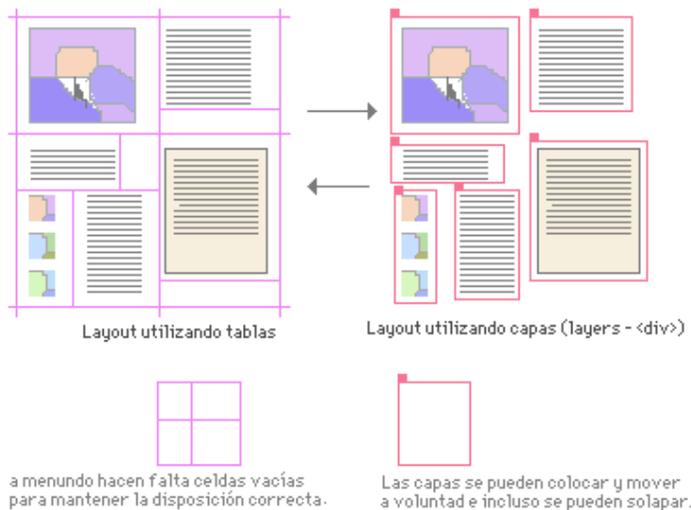
Para recrear la estructura de la página de forma que el navegador la muestre correctamente, se puede optar:

1. un mapa de imagen con la imagen completa que hemos creado, bien como jpg, bien como gif. Resultaría poco flexible y probablemente el tamaño del fichero sería bastante grande (a menos que pueda resolverse con pocos colores y que contenga grandes áreas homogéneas, en el caso de un gif). De todos modos, esta opción puede ser la más conveniente en algunos proyectos.
2. Cortar el prototipo en fragmentos que se optimizarán separadamente; algunos trozos no se guardarán como gráficos, sino que serán casillas de una tabla, o el fondo mismo de la página.

Aparentemente, la segunda opción reviste mucha más complicación. Si queremos crear una réplica en html de lo que hemos preparado como prototipo en el programa de gráficos, será necesario en primer lugar colocar con mucho cuidado una serie de guías para cortar a lo largo de ellas, evitando que falten píxeles o que haya superposiciones. Una forma de facilitar esta operación es activar la opción de "atraer a las reglas" en el programa.

Una vez preparadas las guías, simplemente seleccionamos los trozos con la herramienta de selección rectangular, copiamos. Abrimos una ventana nueva para la selección (algunos programas automáticamente asignan el tamaño de la selección actual al nuevo archivo; si no es así, basta tomar nota de este tamaño en el momento de seleccionar los fragmentos). Esta imagen parcial se optimiza y se guarda con el nombre que se quiera. El proceso se repite para cada una de las partes de la imagen que sea necesario guardar como gráfico: las partes que puedan resolverse como una celda vacía pueden dejarse.

Finalmente es necesario montar todo en forma de disposición de tablas o capas. Para ello nos hará falta el editor de html que utilicemos habitualmente.



Todo este proceso se puede simplificar mucho utilizando un programa que sea capaz de trocear la imagen y reconstruirla en forma de tabla html. Existen algunas utilidades gratis de este tipo, que pueden localizarse en servidores de programas como Softonic. Por otro lado, también es posible realizar el proceso de forma automática en los programas profesionales para edición gráfica para la web: Fireworks, Xara, ImageReady (incluido en Photoshop 5.5-6) El control

que ofrecen herramientas de este tipo es muy grande y realmente pueden ahorrar tareas aburridas y concentrarse en el proceso creativo.

Por último está la decisión de generar un layout a base de tablas o a base de capas. Hasta hace poco tiempo, este dilema estaba fuera de lugar. La única manera realista de llegar a la mayor parte de usuarios era generar páginas web basadas en tablas anidadas. Sin embargo, desde hace unos meses, con la llegada de browsers que realmente soportan bien el estándar de html 4, con capas y dhtml, ya es viable plantearse esta alternativa; ésta presenta numerosas ventajas, en

especial que el código resultante es mucho más limpio, más flexible y con posibilidades de interacciones dinámicas.



## Cambios en bloque

A menudo hace falta obtener imágenes de un tamaño constante, con una resolución de colores y formato diferente, recortadas de una determinada manera, etc. por ejemplo, para preparar páginas con vistas en miniatura. Este trabajo puede resultar más bien pesado si se lleva a cabo con muchas imágenes. Sería deseable automatizar el proceso, utilizando funciones avanzadas de algunos programas. Estas operaciones pueden hacerse con las funciones de macro o acciones, pero algunas aplicaciones tienen una opción especializada en el menú (batch processing). Para llevar a cabo los cambios, basta elegir la carpeta o los ficheros y especificar el tipo de cambios a realizar.

Conviene investigar dentro de las opciones de nuestro programa cómo utiliza estos cambios en bloque, puesto que pueden automatizar y realizar con suma facilidad tareas que de otro modo serían pesadas y rutinarias. Así, puede prepararse una macro (que recibe diferentes nombres según el programa, tales como actions) para generar miniaturas de 100 px. de ancho con todos los gráficos de una carpeta en un solo paso.

Image Robot, de Jasc software, es un programa especializado en este tipo de cambios automatizados.

Pero no sólo puede ser preciso efectuar cambios en los contenidos gráficos. También nos encontraremos con textos que se deben actualizar a menudo, tales como extractos de noticias o resúmenes de actualidad, enlaces que han cambiado... estos cambios pueden ser una auténtica pesadilla. Sí, ya sé, seguramente habéis encontrado muchas cosas que están pendientes de actualizar en esta misma web. Lo que digo.

Cada programa de edición web tiene sus propias estrategias para actualizar los cambios en el texto, los enlaces... más o menos eficientes y fáciles de usar. Muchos programas permiten resolver parte de estos problemas de actualización y mantenimiento con sus sistemas de plantillas y librerías. Otra idea interesante es emplear un applet de Java, insertado en una posición determinada de la página, que lea un fichero de texto independiente en el que están contenidas, por ejemplo, las últimas novedades que se van a incorporar al sitio.

## Cambio del tamaño de las



## imágenes

Operaciones tales como el recorte de una imagen, transformaciones de simetría (obtener la imagen vuelta del revés horizontal o verticalmente) son muy comunes en el desarrollo

de proyectos. Por fortuna, estas operaciones no revisten complicación alguna y se trata de un solo clic, sin merma de calidad en el nuevo gráfico.

Sin embargo, el cambio de tamaño de un gráfico de mapa de bits, tal como un gif o un jpg tiene sus peculiaridades, derivadas de la naturaleza misma de estos formatos. En general, dada la resolución fija de un mapa de bits, el cambio de tamaño implica adaptar a las nuevas dimensiones la información original y esto implica una cierta pérdida de calidad. Una imagen a color de 24 bits, como un JPEG, se puede beneficiar de un proceso de escalado más suave que difumina los contornos para disimular el cambio de tamaño. Las imágenes con un número limitado de colores (256 o menos, como los GIF) sólo pueden cambiarse de tamaño con un sistema más bruto y que da contornos más escalados, la típica imagen de un gráfico de ordenador realizado con poco cuidado. Algunos programas diferencian estas dos opciones como *resample* en el primer caso y *resize* en el segundo.

Para escalar con mayor finura un GIF (o cualquier otro gráfico con un número limitado de colores) el procedimiento adecuado es: 1) aumentar la resolución a color de 24 bits o color RGB; 2) Aplicar el cambio de tamaño "resample" 3) Reducir de nuevo la profundidad de color.

Sin embargo, no puede decirse que absolutamente siempre sea mejor escalar en modo de color completo. Para pequeños gráficos en los que interese mantener la definición, puede ser incluso conveniente el proceso más bruto de "resizing". Pueden probarse las dos alternativas para ver cuál da mejores resultados.

Otra situación en la que se debe decidir el modo de escalado, es la importación de un fichero EPS o en formato de Adobe Illustrator hacia un programa de edición en mapa de bits como Photoshop. En este caso, no habrá problemas de pérdida de calidad con la ampliación, puesto que partimos de un formato vectorial que se puede escalar sin problemas; ahora bien, puede elegirse una importación con bordes suavizados o con bordes normales. Para dibujos de tipo lineal o técnico puede ser conveniente la segunda opción.

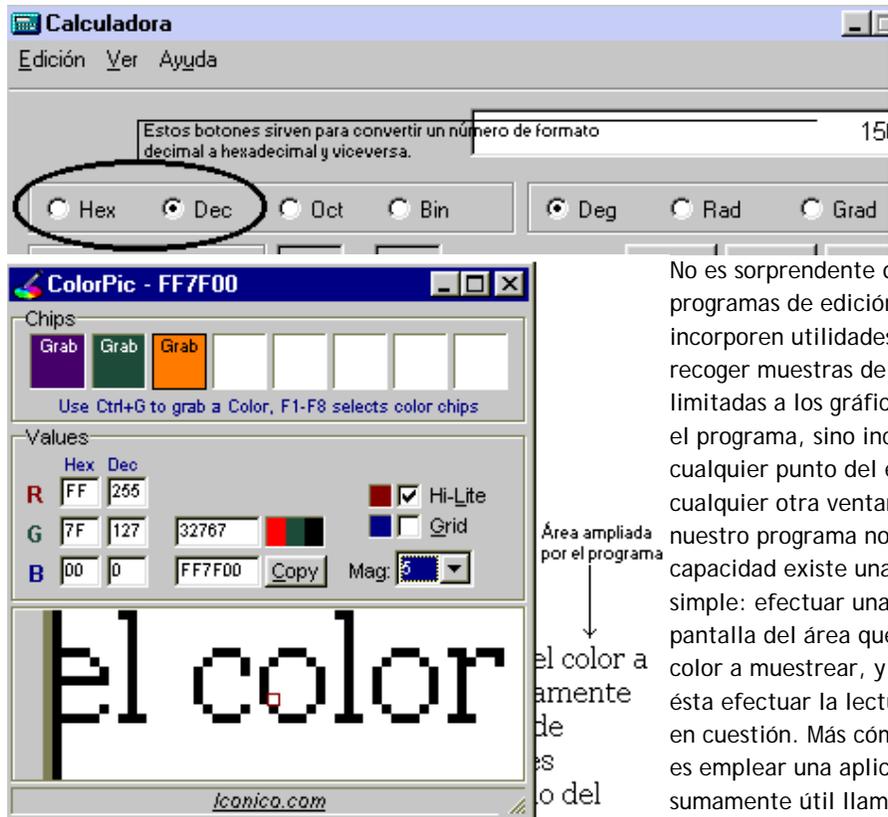
La forma más obvia de despreocuparse de la merma de calidad por el escalado de los gráficos es preparar los originales en una aplicación de dibujo vectorial y guardar una copia en ese formato. Evidentemente esto es posible para logotipos, texto, imágenes más o menos simples, pero no para fotografías.

Cuando se trata de preparar grandes cantidades de páginas con gráficos que tengan una estructura idéntica, es muy conveniente utilizar un componente o utilidad del programa que permita su generación automática. Por ejemplo, Netobjects Fusion tiene un componente que automáticamente rastrea los gráficos de una carpeta, y prepara páginas web con miniaturas de todos ellos, botones para ir de una página a la siguiente, etc. El fantástico [Irfanview](#) también hace algo parecido. El trabajo tedioso que pueden ahorrar es muy considerable.

## Control del color a través de la producción

Uno de los factores a tener en cuenta en el proceso de producción para la web es la consistencia en el uso del color a través de los cambios de formato y programas de edición. No se trata de una cuestión marginal, puesto que los gráficos para la web se basan mayoritariamente en un formato que soporta sólo un rango de colores limitado: el GIF. En efecto, al poder incluir tan sólo 256 colores, todos aquellos que estén fuera de este margen se deberán convertir en uno u otro de los colores indexados en el fichero. Los programas de gráficos tienen diferentes formas de controlar esta limitación: bloquear determinados colores del gráfico original para asegurarnos de que sí estén presentes en la versión GIF, crear tramas o difusión de puntos para simular los colores no incluidos en la tabla del fichero, etc.

Existe el riesgo de que un proyecto se vea seriamente retardado, por problemas de conversión de colores al reducir la versión original a un formato indexado. Por tanto, es imprescindible un control exacto de qué colores se están utilizando y especificando en las diferentes fases de producción, tanto gráficas como de programación. Recordemos los diferentes sistemas en que se pueden especificar los colores en los programas de ordenador (artículo sobre el color, sección de Diseño gráfico). Es probable que nos encontremos ante la necesidad de convertir continuamente colores de formato decimal a hexadecimal. Algunos programas tienen esta capacidad y no supone problema alguno; si no es así, puede recurrirse a alguna pequeño programa o incluso a la calculadora del sistema. Por ejemplo, para pasar colores de decimal a hexadecimal:



No es sorprendente que muchos programas de edición de gráficos incorporen utilidades destinadas a recoger muestras de color no limitadas a los gráficos abiertos en el programa, sino incluso desde cualquier punto del escritorio o cualquier otra ventana abierta. Si nuestro programa no tiene esa capacidad existe una posibilidad simple: efectuar una captura de pantalla del área que contiene el color a muestrear, y a partir de ésta efectuar la lectura del color en cuestión. Más cómodo y rápido es emplear una aplicación sumamente útil llamada Eyedropper (cuentagotas) que, una

vez abierta, se sitúa discretamente en la barra de tareas, en forma de icono: un cuentagotas que da nombre al programa. Si queremos saber cuál es exactamente cualquier color de la pantalla, en la aplicación que sea, basta hacer clic sobre el icono del cuentagotas (<http://eyedropper.inetia.com>). Otra utilidad parecida, **ColorPic** tiene más opciones, entre ellas la de guardar unos "chips" de color mientras se van eligiendo.

## Organizar el diseño con tablas.

A menudo, las tablas se asocian a diseños rígidos y poco elegantes, en especial si pensamos en una tabla de estadísticas, con las celdas separadas por líneas. En realidad, las tablas son la herramienta básica del diseño gráfico, y en particular, del diseño de páginas web. ¿Dónde están las tablas, si no se ven? Con frecuencia, están presentes sin ser muy aparentes, ya que suelen utilizarse tablas sin contornos lineales. Mucho más elegante: separar la información de las casillas con el espacio blanco.

De algún modo, el diseño con tablas limita las posibilidades, pero al mismo tiempo es beneficioso tener una retícula a la que adaptar el diseño: esto facilita la consistencia y la armonía de las diferentes secciones y páginas.

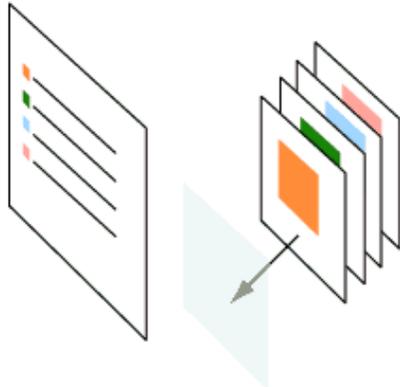
El diseño de páginas web ha estado condicionado durante años a lo que se podía hacer -y a lo que no se podía hacer- con tablas. Los sistemas de aplicación de formato más flexibles y potentes, como las hojas de estilo CSS, no se han podido utilizar con seguridad por el deficiente soporte en distintos navegadores. Sin embargo, existen trucos que permiten adaptar las tablas a casi cualquier necesidad de layout:

uso de imágenes de 1 píxel, transparente, que se pueden reutilizar las veces que se quiera con diferentes dimensiones para actuar como espaciador y colocar, por ejemplo, los elementos de una tabla en posiciones específicas.

## Tablas anidadas de forma compleja.

Crear filas o columnas de una anchura muy reducida para simular líneas sólo a un lado de las celdas.

Estos trucos, por suerte, pronto serán innecesarios (e incluso pueden resultar cómicos.) De momento, siguen vigentes para garantizar una compatibilidad muy amplia de las páginas, y los programas de edición visual a menudo generan páginas con un código recargado, basado en estos trucos, que resulta difícil de editar fuera del programa original.

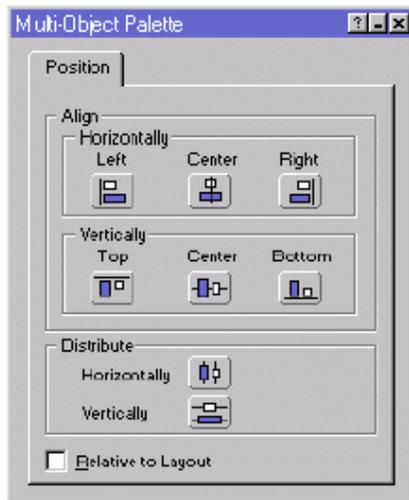


Menú con 4 opciones en una capa

Capas superpuestas que se hacen visibles sólo al activar la opción correspondiente en la capa del menú.

## Las capas.

Con la adopción del estándar de las hojas de estilo en cascada (CSS) por los navegadores de última generación, éstos son capaces de representar páginas web con diseños mucho más flexibles que los que inicialmente permitían. En particular, existe la definición de capas o layers, que permite un control absoluto de las dimensiones y posición de los elementos de la página. Una capa es un contenedor de texto, imagen, etc. que está colocado en una posición determinada. Las capas pueden superponerse y, mediante scripts, pueden hacerse móviles (para arrastrarlas con el ratón, o para que se muevan en una animación preestablecida.) El uso de capas, evidentemente, hace posible un control muy preciso del diseño gráfico de las páginas web.



Con un buen programa, capaz de manejar capas (como los que comentamos en nuestros artículos sobre diseño web), podemos crear un diseño de página sofisticado y preciso. Con una precisión al píxel, como suele decirse. Estos programas, tales como Fusion, Dreamweaver o GoLive, incluyen una opción de retícula y guías para ayudar a colocar los elementos con la máxima exactitud.

Por ejemplo, con Fusion (un programa de diseño htm que se cree ser una aplicación de autoedición) se manejan los elementos del layout de la misma forma en que lo haríamos en uno de esos programas, incluso con la facilidad de una paleta para alinear y distribuir intuitivamente los elementos como la que mostramos en la imagen. Con esta paleta podemos colocar de la forma más precisa y fácil, por ejemplo, las capas o cualquier

otro contenedor de objetos en la página.

## Solución para el problema de la compatibilidad html.

Hasta ahora, muchos desarrolladores han preparado incluso dos versiones alternativas de la misma web para evitar problemas de compatibilidad con navegadores que no soporten los estándares más actuales. Si esto parece una tarea interminable, lo es sólo en apariencia. En realidad, con un buen editor visual como Dreamweaver, Fusion o GoLive es extremadamente simple convertir tablas en capas o viceversa, ¡con un sólo clic del ratón! Una vez se tienen las dos versiones alternativas de las páginas web, pueden subirse ambas al servidor y colocar en las páginas un script que reconoce el browser del visitante, de manera que dirige la página, si es

preciso, a la versión soportada por su navegador. En Fusion ni siquiera hace falta introducir código JavaScript: puede hacerse con uno de sus componentes (Screen Door.)

Dicho esto, es muy criticable que todavía se usen browsers que no están adaptados a los estándares actuales (¡la mayoría de los cuales datan de 1996-97!) Dado que la mayoría son gratis no hay motivo para tener un navegador anticuado o que no cumpla los estándares: con ellos es posible una web mejor diseñada, más dinámica y más adaptable al visitante. Más detalles en [www.webstandards.org](http://www.webstandards.org) ...

## Frames

Un diseño de páginas basado en marcos (frames) se basa en unos contenedores que alojan páginas web que se han diseñado por separado y que, de hecho, se pueden mostrar independientemente en una ventana del navegador. No faltan ejemplos de páginas con frames, pero es un sistema que la mayoría de diseñadores prefiere evitar, puesto que tiene más inconvenientes que ventajas. La ventaja que suele citarse es la facilidad de actualizar los enlaces de una sección: basta cambiar una página, la que contiene los enlaces. La lista de inconvenientes sería larga, pero, por ejemplo, un sistema de frames suele tener sentido para albergar una barra de navegación fija en un pequeño marco, mientras que el mayor contiene la página a la que se vaya a acceder. Sin embargo, si un visitante llega directamente a una de esas páginas, y no contiene los elementos de navegación, se puede encontrar con una página "huérfana". Y si a ésta le añadimos los elementos que faltan ¿para qué queremos el frame?

Los marcos internos (iframe) pueden tener utilidades muy diversas. Por ejemplo, son una manera eficaz de incorporar contenido variable en una sola pantalla, sin la complicación de configurar un script. Uno de los usos más frecuentes es el de presentar un anuncio, independiente del resto del contenido de la página. De este modo, el anunciante, una vez contratado el espacio en nuestra web, puede actualizar por su cuenta el espacio de que dispone y nosotros no debemos ocuparnos de nada.

Si damos algunas vueltas a la idea podemos encontrar otras aplicaciones. Los marcos pueden servirnos para mostrar páginas web distintas e independientes (que pueden estar en servidores distintos) en una sola pantalla del navegador. De este modo, por ejemplo, podemos tener una parte en la que acordemos mostrar las últimas noticias sobre un determinado tema, presentadas por la Web X. Nuestra tarea acabará al definir el marco para X, al que corresponde la URL de ese sitio. Cada vez que los responsables de X actualicen su contenido, éste aparece al día en su propio marco, sin que nosotros tengamos que intervenir para nada. Se trata, evidentemente, de un sistema cómodo y con interesantes posibilidades.

## Organizar el diseño con HTML dinámico.

Las capas tienen una ventaja enorme a la hora de resolver determinados tipos de maquetación. Lo que sería muy complejo con el sistema tradicional de tablas anidadas puede ser elegantemente simple con CSS. Además, es posible aprovechar el espacio en forma tridimensional (superponer parcialmente capas, hacerlas visibles sólo ante determinados eventos...)

Una idea interesante para el uso de capas es preparar una interfaz que aproveche además los comportamientos dinámicos asociados a ellas (DHTML). Así, podemos diseñar una interfaz semejante a la del sistema de ventanas, con una serie de contenedores libremente movibles, o sistemas de menú desplegable que no sólo economizan espacio, sino que tienen un funcionamiento familiar para la mayoría de usuarios. Colocar mucha más información de la inicialmente visible en una misma página tiene la ventaja de que se puede mostrar inmediatamente, una vez descargada la página por completo, y de una forma interactiva, y sin abrumar al usuario con una gran cantidad de texto. Por ejemplo, en una pantalla con un esquema de un edificio se pueden contemplar detalles de las estructuras al hacer clic en cada uno de los puntos numerados (ver el ejemplo.)

Las posibilidades del html dinámico se están sólo empezando a explotar de una forma general. Hasta hace relativamente poco sólo los sitios más vanguardistas apostaban plenamente por estas técnicas, mientras que la mayoría de proyectos empresariales, negocios online, etc. Apostaban por páginas más conservadoras que pudieran llegar a la mayoría de usuarios, con independencia

de que hayan actualizado sus navegadores o no.

## Organizar diseños con Java, Flash y otras tecnologías.

El uso de Flash, Java y otras tecnologías puede hacer de las páginas algo aún más atractivo y con funcionalidades sorprendentes. Ahora bien, su uso debe ponderarse y tener en cuenta que es posible que parte de la audiencia no logre acceder a esos contenidos por una inadecuada configuración de su navegador. En el caso de puntos de acceso en una red local, es posible que cada terminal no pueda instalar el plugin solicitado y, por tanto, debe tenerse en cuenta si realmente lo que se va a ofrecer no puede resolverse con html normal e imágenes. Cuando existe una diferencia muy significativa de tamaño de ficheros, complejidad y efectividad, debe apostarse por la alternativa que resulta más claramente favorable. En caso de que realmente no haya una gran diferencia es mejor utilizar el html convencional.

Los applets de Java pueden aportar funciones extendidas a nuestra web, pero no es aconsejable que tengan un papel imprescindible a partir de las páginas iniciales. Los problemas de configuración en los usuarios son comunes y por tanto es conveniente preparar un sitio que ofrezca la mayor parte de contenidos y recursos prescindiendo de Java, y ubicar los applets en páginas concretas. No es mala idea avisar de que el funcionamiento correcto de estas depende de la correcta configuración del navegador.

Flash es algo fabuloso, pero sólo para determinados supuestos. Su uso indiscriminado -e inadecuado- es una de las peores chapuzas en la web actual. Hoy resulta fácil crear espectaculares animaciones de títulos que rotan, se acercan y alejan, explotan y se reconstruyen... ¿y qué? También es fácil crear (o conseguir ya hechos) animaciones, títulos tridimensionales, o aplicar texturas hiperrealistas. Al final, todos estos efectismos gratuitos (en el doble sentido de la palabra: cuestan poco o nada y no vienen a cuento) son un indicador preciso de la falta de gusto de un diseñador o del amateurismo con que se ha planteado la web.

Aún así, llama la atención el hecho de que muchas páginas, incluidos proyectos realizados con muchos recursos, presentan inacabables películas de Flash que no son más que un obstáculo irritante para acceder al contenido. La descarga de enormes animaciones que nada aportan (aparte del lucimiento del diseñador) es irritante para el usuario, que se pregunta ¿para esto he tenido que esperar tanto?

Como todas las cosas, Flash debe utilizarse con gusto y cuando puede resolver situaciones que difícilmente pueden abordarse con otros recursos. Algunas pistas dentro de nuestra web sobre cuándo utilizar Flash y un pequeño taller práctico.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

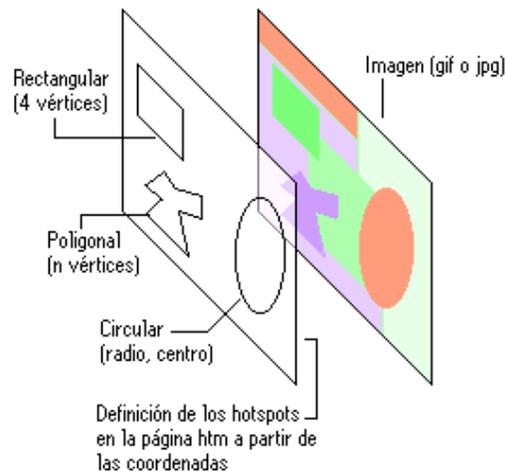
Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Mapas de imagen

Las páginas web de los últimos años muestran un contenido cada vez más gráfico, acompañadas de efectos visuales como los cambios de imagen (mouseover). Sin embargo, muchos diseñadores parecen haber olvidado un tanto los mapas de imagen. Es una lástima que hayan sucumbido a esta moda de mouseovers. Sin duda, los mapas de imagen son una inmejorable herramienta para establecer la navegación web, y están llenos de ventajas. Son mucho más simples de preparar, fáciles de actualizar, y realmente sofisticados si se quiere. En este artículo los estudiaremos con algún detalle, y ofreceremos todo lo necesario para usarlos y aprovecharlos.



### Qué es un mapa de imagen

La idea es verdaderamente simple. En una imagen cualquiera que está enlazada a nuestra página web, se definen unas áreas activas (hotspots) que actuarán como enlaces normales de html. Por ejemplo, y haciendo honor al nombre de mapa, puede tratarse de una

representación de un país. Haciendo clic sobre las diferentes regiones se accede a una página que trata sobre ellas.

Existen dos tipos de definición de mapa de imagen. El primer tipo está basado en el servidor, el cual ejecuta las órdenes recibidas desde el cliente (el programa navegador). Este modelo está en desuso; a pesar de ser compatible con los navegadores más antiguos, presenta muchos inconvenientes técnicos y es más ineficiente.

Se puede afirmar que casi el 100% de los programas navegadores actuales admiten los mapas de imagen basados en el programa cliente. La definición de las áreas activas del mapa está dentro del html, de modo que se descarga con la página y es accesible instantáneamente, además de poder funcionar también sin conexión.

Preparar un mapa de imagen es relativamente sencillo, como veremos más adelante. Muchos diseñadores los han abandonado a favor de composiciones de imágenes troceadas más efectos de mouseover, a veces con la idea equivocada de que un mapa de imagen no admite este tipo de acciones (scripts). En realidad, a un mapa de imagen se le pueden asignar acciones como a un enlace normal o a un gráfico. Por ejemplo, se puede hacer cambiar una imagen al pasar por una zona activa del mapa. Esto puede implicar un poco de trabajo extra, pero no es en ningún modo complicado.

### Ventajas que presentan los mapas de imagen

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**

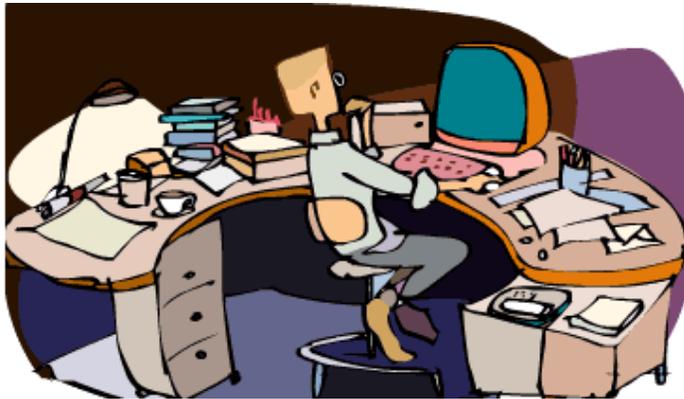


- Es una forma fácil de adaptar los enlaces a una distribución de imágenes muy compleja para recrearla en forma de tablas y pequeñas imágenes. Basta recurrir a una imagen única y definir los hotspots.
- Admiten los eventos de javascript que dotan de dinamismo a las páginas web.
- Se pueden reutilizar una vez definidos, de manera que ahorran mucho trabajo a la hora de implantarlos.
- Se puede actualizar todo un sistema de navegación para una web cambiando sólo las imágenes que constituyen los mapas. No hay que tocar para nada el código html, siempre que se hayan mantenido las zonas activas en posiciones constantes.
- Un mapa de imagen es compatible prácticamente con cualquier navegador que existe. En cambio, determinados efectos de mouseover o dhtml funcionan sólo con las últimas versiones de navegadores, y a veces incluso son incompatibles con determinados browsers.
- En caso de que no se carguen las imágenes, el mapa sigue siendo activo. Si se añade una etiqueta textual para describir las imágenes, ésta aparecerá en el navegador en caso de que no se muestren aquéllas.
- Todas estas ventajas hacen de los mapas de imagen un instrumento de diseño y de navegación formidable. Lástima que los diseñadores se dejen arrastrar tanto por las modas.

### Sugerencias de uso para los mapas de imagen

Realmente, las posibilidades que este sistema permite son muchas. Veamos algunas ideas interesantes:

La más obvia aplicación, es el construir una metáfora espacial, como un mapa geográfico, un plano de una edificación, partes de una máquina, un organismo, un objeto... Haciendo clic en una parte, vamos a una página o a una parte de ella donde se ofrece más información. A continuación sigue un ejemplo divertido (los enlaces no funcionan, pero sirve como una idea.)



Son una excelente forma de definir la navegación en una web. Para ello puede utilizarse una metáfora de la navegación en el sitio (por ejemplo, para una web de una tienda, podría hacerse corresponder con las diferentes partes de un dibujo de un comercio real); también podemos

emplear iconos, carpetas, imágenes representativas... nuevamente, el límite está en nuestra imaginación.

Puede activarse sólo la parte pertinente de un gráfico como enlace, y no su totalidad. Esto es muy útil para imágenes grandes; en este caso queda mejor que el enlace sea tan sólo una fracción de su área total.

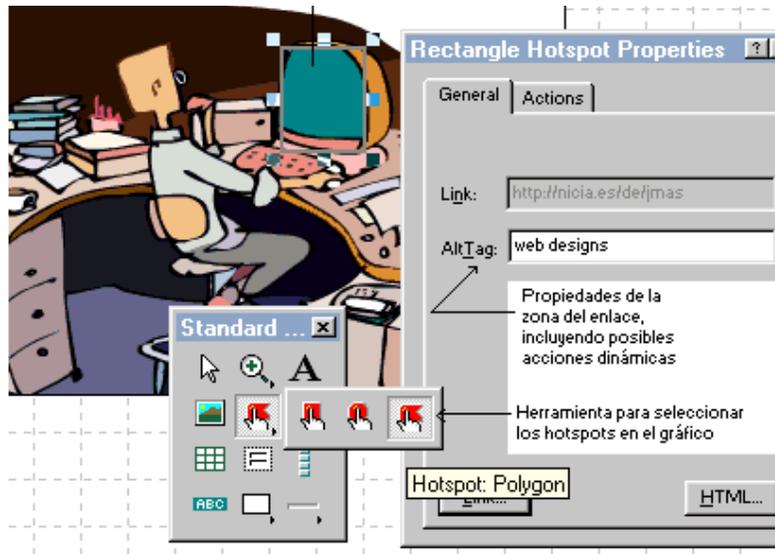
Puede utilizarse como recurso didáctico; por ejemplo, incluir una imagen que contenga enlaces válidos sólo en las zonas correctas. Si la imagen incluye palabras, debería pulsarse sobre las que son acertadas.

### Creación de los mapas de imagen

Preparar un mapa de imagen no puede ser más simple. La mayoría de programas editores de html incluyen esta opción. Se limita a seleccionar la imagen, y marcar sobre ella las regiones activas, a las que se asigna el enlace correspondiente. Los hotspots pueden tener forma rectangular (o cuadrada), circular o poligonal. Esta última opción es ideal para hacer que el área activa sea muy precisa.



Lamentablemente, para



Definición de áreas de un mapa de imagen en NetObjects Fusion

el usuario no profesional, los programas habituales gratuitos (FrontPage Express o Composer) no incluyen esta prestación. Si no disponemos de la posibilidad de generar mapas de imagen desde nuestro editor, existen algunas soluciones freeware específicamente destinadas a este fin, por ejemplo: MapMaker32; Meracl ImageMap Generator

### 3.4; Automata Web

Hotspots Imagemapper 4.02; CoolMap 3.0; TS Imagemapper 2 y otros. Puede buscarse cualquiera de ellos en un servidor de programas como [www.download.com](http://www.download.com) o [www.softonic.com](http://www.softonic.com).

#### Mapas de Imagen a partir del código html.

¿Qué sucede si no disponemos de ningún programa que cree el mapa de imagen de forma visual? Debemos trastear un poco con el código html. Esto puede intimidar a un principiante, si bien no es tan difícil teniendo a mano un programa de edición de imágenes, aunque sea muy básico, como PaintShop Pro o el gratuito IrfanView. Se trata de tomar nota de las coordenadas de los vértices de los rectángulos que definirán los "hotspots" (basta mover el cursor a las posiciones deseadas y fijarse en la barra de estado del programa.) A partir de estar coordenadas, asociaremos el enlace que deba abrirse al hacer clic.

#### Ejemplo de código html para un mapa de imagen:

En primer lugar, debe colocarse la imagen que actuará como mapa, en el lugar deseado. Esto puede hacerlo cualquier programa, incluso Composer o FrontPage. Sólo hay que añadir una etiqueta dentro de las mismas llaves, `ismap usemap="nombre_del_mapa"`. Ésta indica que la imagen actuará como un mapa de imagen. Por ejemplo:

```

```

Para que sea más fácil editar la página, al pie de la misma, puede pegarse la definición del mapa de imagen:

```
<map name="mapa_principal">
<area shape="rect" coords="503,15,583,50" href="guestbook.htm" ALT="Section_1">
<area shape="rect" coords="571,90,653,130" href="features.htm" ALT="Section_2">
```

```
</map>
```

Como vemos, el mapa tiene dos etiquetas: la primera, `map`, simplemente indica al programa navegador que se trata de un mapa, y el nombre asignado. La segunda etiqueta contiene las coordenadas de las áreas activas, y el enlace que les corresponde (que pueden tener un nombre alternativo ALT...) En este ejemplo hay dos áreas rectangulares activas, delimitadas por las coordenadas que se especifican tras COORDS.

Pueden definirse también zonas activas circulares y de forma poligonal, de una forma análoga a la descrita para áreas rectangulares. Para el polígono, figuran las coordenadas de cada punto; para el círculo, las coordenadas del punto de origen y el radio. Veamos los ejemplos respectivos:

```
<MAP NAME="Mapa_2">
<AREA SHAPE="polygon" COORDS="40, 15, 121, 40, 87, 140, 143, 125, 152, 191, 27, 208, 13, 117,
76, 97, 39, 42" href="guestbook.htm">
</MAP>
```

```
<MAP NAME="Mapa_3">
<AREA SHAPE="circle" COORDS="33,27,23" HREF="front.htm">
</MAP>
```

Nota: para el truco de pegar las instrucciones para que funcione un script tipo mouseover o semejantes, debemos ir al área correspondiente y pegar el fragmento de código dentro de los signos < y >.

### Trucos e ideas

Los mapas de imagen, una vez definidos, pueden reutilizarse.

Ya hemos mencionado que los mapas de imagen pueden ahorrar mucho esfuerzo a la hora de remodelar una web. En efecto, si basamos la navegación en mapas de imagen, será suficiente cambiar el fichero de imagen al que van asociados para remozar el aspecto de todas y cada una de las páginas, sin necesidad de tocar para nada el html. Una idea muy interesante que aprovechamos en las páginas de Vigital.

Asignar una imagen diferente a cada sección de la web. A diferencia del truco anterior, aquí lo que haremos es mantener constante la definición del mapa de imagen y cambiar para cada sección de la web el archivo de imagen que lleva asociado. Es lo que hicimos también aquí. Una vez definido el mapa de imagen, para cada una de las secciones lo asociamos a una imagen diferente que muestra destacada el icono que corresponde, mientras que el resto aparece borroso. Utilizamos el mismo truco en [TypePhases](#). Esta idea funciona, es extremadamente sencilla y confiere un aspecto cuidado y profesional.

Para la preparación de las imágenes seriadas que hacen falta en un proyecto como el que acabamos de comentar, pueden venir bien los filtros de los programas de gráficos. Por ejemplo, partiendo de una imagen de base podemos obtener diversas variantes coloreadas, que correspondan a las diferentes secciones de la web.

Es posible actualizar todos los mapas de imagen de un sitio modificando un sólo fichero. Basta asignar todos los mapas de imagen a una sola definición, situada en un fichero htm en concreto. Así nos aseguramos de que, si hiciera falta corregir algún enlace se podría hacer sin esfuerzo. En realidad, los editores web actuales pueden efectuar estos cambios de urls para todo un sitio sin dificultad, pero también puede recurrirse a este sencillo truco.

Para asignar acciones dinámicas tipo mouseover o semejantes a una zona activa de un mapa de imagen puede ser necesario recurrir a un pequeño truco, a menos que utilicemos un editor web muy moderno y potente (por ejemplo, NetObjects Fusion o Dreamweaver 3+ asignan acciones directamente a los hotspots.) Por ejemplo, para que al pasar por encima de un hotspot otra imagen cambie puede hacerse de la siguiente manera con un editor visual (sin programar en JavaScript):

Definimos el mapa de imagen con una imagen (A).

Colocamos en su posición la segunda imagen (B), la que va a cambiar al mover el ratón sobre partes del mapa.

Colocamos una imagen cualquiera (C) en otra parte de la página y definimos con ella la acción de cambio de imagen para B.

Abrimos una ventana con el código html y copiamos el código de esta acción que hace cambiar B.

Pegamos este código dentro de la definición del enlace del mapa de imagen que queremos

utilizar para desencadenar la acción.

Ya podemos borrar la imagen C (sólo la utilizamos para preparar el script que ya hemos copiado y pegado.)

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordos y esquinas a medida con CSS
- Bordos y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Programas de gráficos para Web

Analizamos aquí los principales programas que se emplean para crear gráficos para la web. Para preparar imágenes sirve cualquier programa de los que comentamos en la sección de diseño gráfico: unos tienen más prestaciones, otros no tantas. Las versiones más recientes de cualquier programa de dibujo o pintura tienden a incluir módulos específicos para la creación de gráficos web. Ahora bien, cabe decir que estos últimos años se han impuesto algunas soluciones específicamente enfocadas a la preparación de imágenes para la web. Destacan **Fireworks** (que ya está en su quinta (mx) versión), **LiveMotion** (antes **Imagestyle**), **Imageready** (incluido en Photoshop 5.5.) Y aparte de estos, no es muy conocido, pero quien lo ha probado dice que es *el programa definitivo*: **Xara**: una muy potente herramienta de dibujo vectorial y preparación de imágenes para la web. Existe una versión "menor" de Xara (llamada **Webster**), aún más específica para el trabajo de creación de gráficos para la web. Otra solución son los programas que crean contenido Flash (**Flash** y **Director**.)

Aunque casi todos los gráficos que utilizaremos para las páginas web son en mapa de bits, las ventajas de crearlos en un programa vectorial son múltiples. Puesto que las imágenes se pueden escalar sin pérdida alguna de calidad, nunca hay problemas para cambiar las dimensiones de una imagen. Esto es muy importante, puesto que con frecuencia necesitamos un nuevo gráfico para un icono, un menú, un botón; además el texto se mantiene editable indefinidamente, con lo que puede seguir modificándose una vez aplicados determinados efectos.

Las funciones avanzadas de manejo de formas geométricas, colocación de los elementos, etc. también son una gran ayuda para crear imágenes. Así, programas como **Illustrator**, **Freehand**, **Corel Draw** o **Xara** son magníficas herramientas para la preparación y conservación de originales para la web (a partir de ellos exportaremos los gif o jpg necesarios.) La idea que hay tras programas tales como **Fireworks** o **LiveMotion** es precisamente crear las imágenes en un entorno de creación vectorial, que permita tener siempre disponible un original, listo para preparar nuevas variantes sin ningún impedimento. Estos son sin duda la elección más aconsejable para los profesionales del diseño gráfico aplicado a la web, puesto que las características de los programas cubren todas las necesidades que nos encontramos a la hora de crear los elementos visuales de una página web actual, sobre todo:

- Preparación de miniaturas de imágenes y procesado por lotes de los ficheros,
- Creación de *mapas de imagen*,
- Recorte o *despiece* de imágenes grandes,
- Generación de animaciones GIF,
- Transparencias de GIFs,
- Optimización de color y tamaño de los ficheros gráficos.
- Aplicación de efectos para crear imágenes interactivas, como los *mouseover*.
- procesamiento por lotes de conjuntos de imágenes, por ejemplo, para crear automáticamente miniaturas de carpetas completas de imágenes.

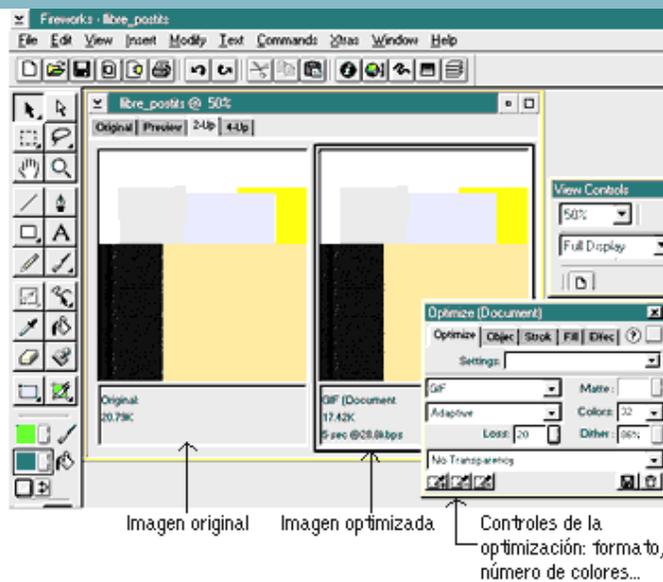
**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



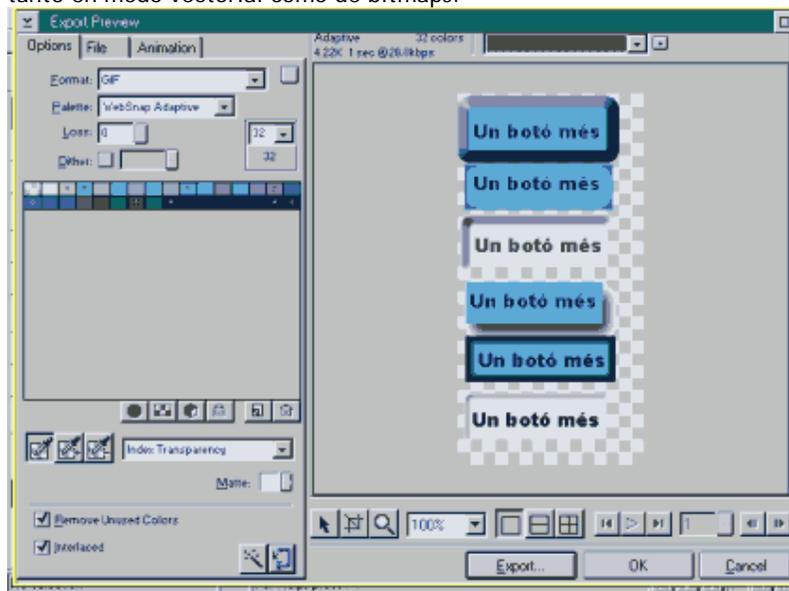
CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**





Este es el aspecto típico de una utilidad dedicada a la creación y optimización de gráficos para la web. En estas páginas proporcionaremos algunos consejos referentes a la forma en que se pueden llevar a cabo estas tareas, muchas de ellas rutinarias dentro de la creación de gráficos para la web.

Fireworks destaca especialmente en tareas como el recorte de imágenes grandes en partes, para facilitar su descarga y para crear efectos especiales al ensamblar de nuevo la imagen en una tabla. Simplemente, se colocan unas líneas guía (arrastrando desde las reglas) y el programa se ocupa de cortar la imagen al largo de las guías y genera una tabla que las contiene colocadas correctamente. También destaca en el resto de funciones especiales para la creación de gifs o jpgs para la web. Fireworks incorpora toda una colección de efectos que se pueden aplicar a imágenes ya elaboradas o a las que se vayan dibujando con sus muchos útiles de dibujo y pintura, tanto en modo vectorial como de bitmaps.

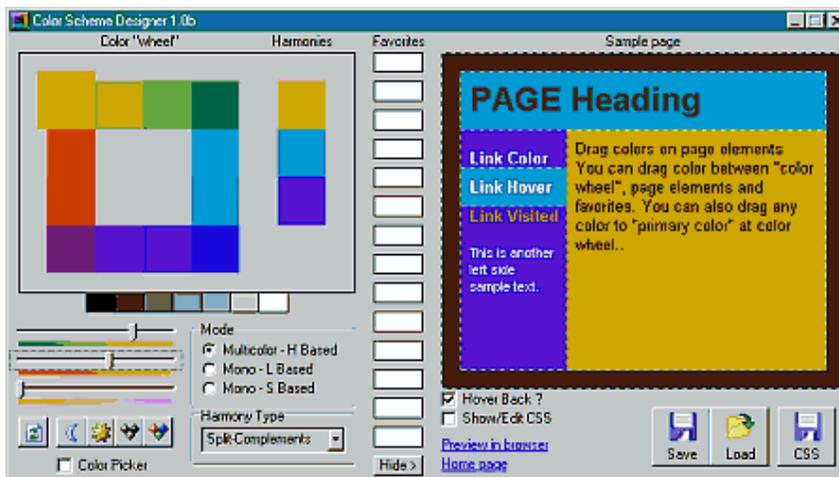


Fireworks ofrece un control exhaustivo sobre la producción de gráficos para la web, con la comodidad y potencia de los entornos de dibujo vectorial combinado con los efectos de un programa de pintura.

Al manejar los gráficos en forma de vector, si cambiamos las dimensiones de cada objeto, no hay merma en la calidad y se puede rehacer cualquier cambio. Otras funciones muy provechosas para su manejo profesional son la *librería de objetos* (un panel donde se guardan los objetos que se usan repetidamente, para arrastrar y soltar en el dibujo), la aplicación de *estilos* a los gráficos o el texto, y la posibilidad de *buscar y cambiar* todos los objetos que tienen determinadas características... El programa está muy bien integrado con otros productos de su fabricante, Macromedia. En especial con el editor de web Dreamweaver. Sin embargo, es necesario decir que el programa es muy voraz en términos de memoria, y hace falta una buena máquina para sacarle partido. Fireworks puede obtenerse en versión de evaluación; podemos descargarlo de casi

cualquier servidor de ficheros, o bien de Macromedia ([www.macromedia.com](http://www.macromedia.com).) También es frecuente que aparezca en cd-roms de obsequio con revistas de informática. Xara X (antes Corel Xara) es, en contraste con la mayoría de programas actuales, un prodigio de buen diseño, eficiencia y rapidez; aunque es increíblemente pequeño, en comparación con lo que suelen ser las aplicaciones similares -¡cabe en tres *diskettes*! - incorpora casi todas las funciones de los mejores programas de ilustración vectorial y diseño para la web. Sus filtros de exportación de gif i jpg son excelentes. Permite crear rápida y sencillamente animaciones y mapas de imagen. Es, sobre todo, muy rápido, y necesita muy pocos recursos. La calidad de sus formas suavizadas y rapidez en la aplicación de efectos a las imágenes, no tienen competencia ni siquiera por parte de las aplicaciones como Fireworks.

Lo lamentable de Xara, siendo tan bueno, es que es una especie de secreto bien guardado por los profesionales que disfrutan de él. ¡La mayoría ignora su existencia! Su distribuidor, Corel, lo tuvo relegado a la venta online -si bien, en compensación, ha ido incorporando a CorelDraw las mejores funciones presentes en Xara. Finalmente, *Xara Webster* (que, en su versión 1, se ofrece *gratis* con la revista PC Plus), es una utilidad sencilla, semejante a Imagestylar, pero mucho más potente, pequeña y rápida, y que incorpora algunas de las magníficas herramientas de Xara (insuperables transparencias de cualquier tipo, animaciones fáciles...) Todos los programas de Xara, incluido Webster, y el interesante Xara 3D tienen versiones de evaluación disponible en su sitio web ([xara.com](http://xara.com).)



Los programas para crear esquemas de colores, como Color Scheme Designer son muy útiles para planear el aspecto visual de un sitio web y crear paletas de colores armónicos.

### Servicios online y gráficos pre-diseñados.

Si bien lo habitual es crear los gráficos en alguna de las aplicaciones comentadas, no olvidemos que una buena parte de nuestras necesidades de imagen quedan cubiertas con las colecciones de clipart y fotografía de que se puede disponer, bien en forma de disco, bien descargándolos de la web. Estas imágenes no siempre son exactamente lo que uno anda buscando, y puede ser preciso modificarlas en mayor o menor medida. En Diseño - Ilustración tenemos un artículo dedicado a esta cuestión.

Por otra parte en la web encontramos una serie de servicios muy interesantes que nos permiten descargar elementos para nuestras páginas y diseños, o incluso crearlos a medida. Estos son algunas direcciones que merece la pena visitar:

- En la web de Adobe encontramos un interesante conjunto de servicios gratis: para crear botones, banners y gráficos, con muchas opciones: <http://webservices.adobe.com/banner/main.html>; un optimizador de imágenes en <http://webservices.adobe.com/optimize/main.html>... desde estas páginas puede accederse a otros servicios relacionados, también gratis.
- <http://www.mediabuilder.com/>: 3-D Text Maker; Animated Banner Maker; ButtonMaker; FontMapper
- Otros servicios semejantes: <http://spinfrenzy.com/html/index.asp>

- Zyweb: <http://www6.zyweb.zy.com/frontpage.asp>
- <http://www.freegraphics.com/>
- <http://www.hd.org/Damon/photos/>

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

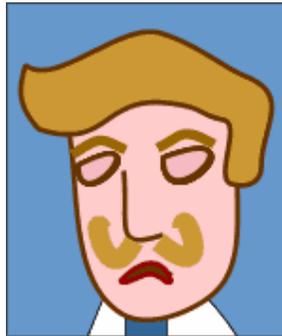
- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Animaciones

Las animaciones son un recurso muy útil para el diseñador de páginas web. Pero también son el signo más evidente de mal gusto en muchas, *muchas* páginas. No hay nada peor que castigar la vista de los visitantes con un montón de feas animaciones que poco o nada aportan a los contenidos. Si las utilizamos selectivamente, las animaciones pueden resolver muchas necesidades.

Hay dos formas principales de incorporar animaciones a las páginas web: los *gif animados* (la solución más extendida) y las *películas de flash*. También se pueden utilizar otros formatos multimedia, pero no se utilizan tan extensamente como estos dos.

### Animación con GIF



Un gif animado consiste, simplemente, en una serie de imágenes, en formato gif, naturalmente, que están colocados consecutivamente y se muestran en pantalla durante un intervalo de tiempo determinado; se puede especificar para cada fotograma o *frame*. Al acabar la serie, puede volver a empezar (*loop*) un cierto número de veces, o indefinidamente.

Con este formato, admitido por cualquier navegador, se tiene la ventaja que ofrece el formato gif: rápida descarga, nitidez, uso de transparencia... pero también la limitación de que las imágenes deben tener un número fijo de colores (un máximo de 256). Al tratarse de un formato de bitmap, si la animación es muy grande, larga o compleja, el tamaño del fichero resultante puede ser excesivo para que sea práctico.

### Trucos para la creación de animaciones GIF.

Un gif animado se puede preparar con un programa dedicado (**GIF Construction Set**, **Ulead Gif animator**, **Animagic**) o bien utilizar la capacidad de exportar animaciones de otros programas más generales de creación y manipulación de imágenes, tales como **Xara**, **Fireworks**, **Imageready**. Crear el gif animado implica una preparación previa tan importante o más que la creación de los *fotogramas* de la animación. Debemos considerar qué partes del objeto se mueven y cuáles se mantienen fijas, y dibujar el número mínimo de *frames* para que la animación sea compacta pero convincente. La mayoría de animaciones que se crean, de todos modos, no son animación de movimiento, sino al estilo de los *banners* publicitarios de muchas páginas. Es una manera de **exponer más información en la misma área de la pantalla**. Podemos enlazar, por ejemplo, una serie de lemas uno tras otro, para que aparezcan gradualmente.

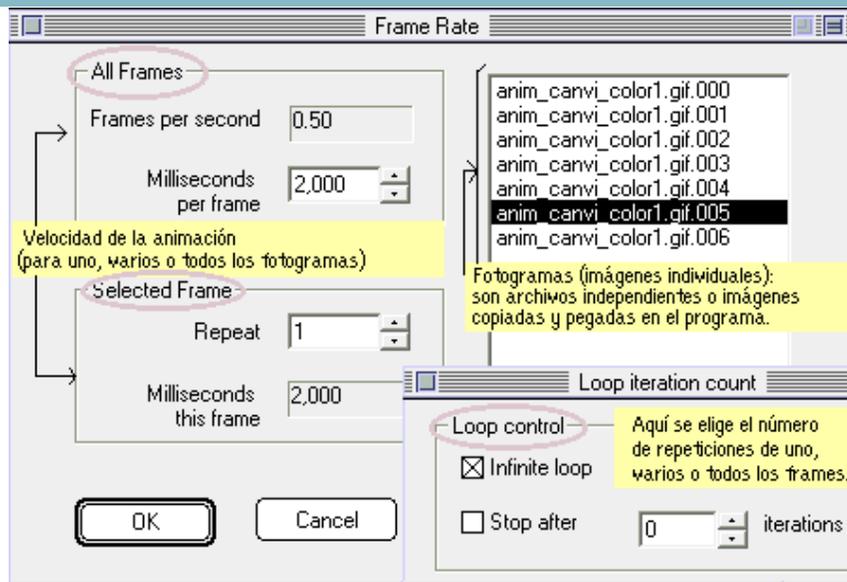
**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**





En este gráfico vemos los principales controles que ofrece un típico programa de construcción de animaciones gif.

Con cualquier aplicación de las comentadas, no resulta nada complicado crear la animación. Sólo deben prepararse las imágenes individuales. Las partes invariables pueden copiarse de un fotograma al siguiente; se indica el tiempo que se ha de mostrar cada uno, normalmente en milisegundos, y se decide si se repetirá toda la animación, un número finito de veces o indefinidamente. El tamaño final del GIF puede ser considerable si hay muchas imágenes, con muchos colores diferentes y formas complejas. Para reducir algo el tamaño de la animación, puede intentarse aplicar una paleta común a toda la serie de imágenes. El ejemplo que mostramos, algo más arriba, es un ejemplo gif animado aprovechando las posibilidades del formato: nuestro simpático charlatán apenas tiene 5k de tamaño de fichero.

## Flash

La limitación de gif, jpg i png es que son ficheros de mapa de bits, con una resolución fija. No es posible cambiar el grado de ampliación de la imagen dentro del navegador, y si lo hacemos, inevitablemente perdemos calidad. La solución en este caso sería utilizar un formato vectorial, pero los navegadores no lo han permitido hasta hace relativamente poco. Se han intentado diferentes propuestas, entre ellas una muy interesante de Xara (el formato .web), pero han fracasado. A falta de un estándar oficial, se ha impuesto un formato cada vez más difundido: Flash.

Si se quieren incluir imágenes en las que se pueda ampliar (zoom) para ver los detalles, que incluyan interactividad (menús desplegables, enlaces...) y sonido, debe considerarse el formato *flash* (o *Shockwave Flash*). Con los navegadores en las versiones 4 - 5, no hay ningún problema, puesto que incorporan el *plugin* necesario, que de todos modos es gratis: puede bajarse muy rápidamente de la web de Macromedia (<http://www.macromedia.com>). Ciertamente, Flash es más que un formato de vector, y más que un formato de animación: se usa más para animaciones interactivas, una especie de "películas" que para ilustraciones estáticas (si bien muchos de nuestros ejemplos están más bien en esta última categoría.)

Flash se ha convertido en el estándar *de facto* para gráficos vectoriales, pero existe un nuevo formato emergente, recomendado por el consorcio de la www, llamado SVG (Scalable vector graphics). En el futuro probablemente se emplee en abundancia...

Las películas de Flash se generan con un método bastante diferente al de los gif animados. Aunque Flash no sea precisamente un ejemplo de programa fácil de aprender, en algunos aspectos, debido al trabajo con objetos vectoriales, crear ciertos tipos de animación es tarea simple. Por ejemplo, los efectos de cambio de luminosidad y movimiento o cambio de forma que afectan a un objeto son la simplicidad misma en Flash. Para crear imágenes estáticas, o preparar las imágenes de base para la animación, también es posible utilizar Freehand o Illustrator, (este

último requiere un plugin gratuito). Se elige la opción archivo | exportar... eligiendo shockwave flash (swf).

Una de las mayores ventajas de Flash es su manejo de símbolos: un símbolo es un objeto de la animación; una vez definido, queda incorporado al panel de símbolos del programa, y podemos utilizar tantas copias como deseemos, alterando su color, tamaño, visibilidad, distorsionándolas, fundiéndolas entre sí... sin que aumente el tamaño del fichero, puesto que el programa busca la información para generar el objeto en una única definición, la de la librería de símbolos.

Flash, de Macromedia, es un programa de manejo un tanto complejo, que permite crear animaciones interactivas en formato SWF. Su manejo de gráficos vectoriales permite cambiar las dimensiones sin problemas, interpolar formas y otros efectos manteniendo tamaños de archivo compactos. Por ejemplo, visitando la página inicial de [Macromedia](#), podemos ver un ejemplo bastante típico de lo que se puede conseguir con Flash. Aparece una imagen con una serie de efectos de animación y al cabo de unos instantes se nos ofrecen una serie de botones para elegir opciones. Estos botones pueden tener un efecto de "mouseover" y, además, al apretarlos desplegar un submenú, empezar una nueva animación, etcétera.

### Cuándo usar Flash

Dadas las especiales características de Flash, no vale la pena si sólo queremos crear un pequeño banner con animación; supondría una inversión de mucho tiempo para aprender la forma en que trabaja el programa. De todos modos, Flash lleva un sistema de ayuda muy completo y fácil de entender y no resulta difícil manejarlo correctamente. Para determinados efectos, es rápido y cómodo, mucho más conveniente que la alternativa de un gif estático o animado:

- Animaciones con mucho movimiento de unos pocos símbolos: por ejemplo, unos engranajes. Flash resuelve la animación con mucha más facilidad, calidad y con un tamaño pequeño. El ejemplo que acompaña estas líneas tiene unos 5k, tamaño muy pequeño en comparación con el que exigiría un gif. Además, crear este tipo de movimientos en flash es muy fácil y con un gif sería extremadamente complicado y laborioso.
- Para animaciones a gran escala. El tamaño en Flash no tiene importancia (salvo que se incluyan también bitmaps en la película), por lo que pueden resolver animaciones a pantalla completa o para áreas extensas, situación en la que un gif animado sería poco práctico.
- Para logotipos que se van definiendo cada vez más, de forma gradual, a partir de una imagen inicial muy tenue; este efecto se puede hacer tan complejo como se quiera y el fichero final puede ser increíblemente pequeño. Con un GIF resultaría un enorme tamaño.
- Si queremos mostrar una imagen ampliable para ver detalles, por ejemplo, un catálogo de imágenes vectoriales o fuentes, un mapa...

El inconveniente principal que presenta Flash, que alguno debería tener, es la exigencia de un plugin específico para ver estas imágenes. No es ningún problema grave: ya viene incluido en las últimas versiones de los navegadores y si es necesario se puede descargar libremente de Macromedia, sin que tarde mucho, ya que el reproductor de flash es relativamente pequeño. El mismo navegador detecta si existe una nueva versión y procede a preparar la actualización si nosotros lo autorizamos así.



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Optimización de imágenes para web

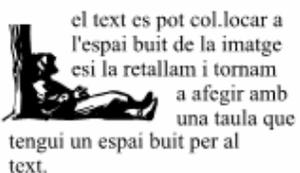
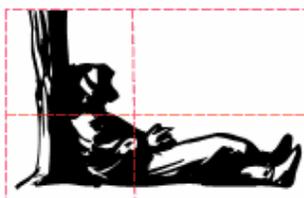
La preparación de imágenes para la web exige algunas precauciones cuando se parte de una imagen escaneada o cualquier otro tipo de imagen con alta resolución. Debemos tener presente que la resolución del monitor es aproximadamente de sólo 72dpi (puntos por pulgada). Si escaneamos a 300 dpi, estamos obteniendo imágenes que serán innecesariamente grandes y que no se verán en absoluto mejor que la imagen adquirida al mínimo de resolución. Una imagen mastodóntica puede tardar una eternidad en descargarse, ocupará espacio innecesario en vuestro servidor y probablemente los visitantes no tengan paciencia para esperar.

Uno de los errores más comunes en los principiantes al incluir imágenes es el tomarlas directamente del escaner y simplemente escalarlas al tamaño que desean en el programa de edición de páginas. La solución es muy sencilla; en el programa de tratamiento de imágenes, buscamos la opción que permita cambiar la densidad de la imagen (la resolución) o efectuar un nuevo muestreo (resample.) para ajustar el tamaño a la resolución de pantalla.

el text flueix en torn a la imatge; no es pot col·locar el text al tros buit de la imatge, degut a les limitacions de l'html.



el text es pot col·locar a l'espai buit de la imatge, si la retallam i tornam a afegir amb una taula que tenguí un espai buit per al text.

Las técnicas de recortar una imagen en varios fragmentos son muy útiles por varios motivos, entre ellos, la

## Cómo optimizar el tamaño de las imágenes.

Puesto que el tamaño de un fichero gráfico depende de todo lo que permita recortar estos parámetros implicará reducción del tamaño del fichero y por tanto, del tiempo de descarga necesario. Por otro lado, debemos elegir el formato de fichero adecuado, con los sistemas de compresión GIF y JPG. Ambos admiten diferentes opciones, y según elijamos, podemos llegar a una solución satisfactoria: imagen de buena calidad con tamaño aceptable.

Sobre la resolución, está todo dicho: basta con 72 dpi.

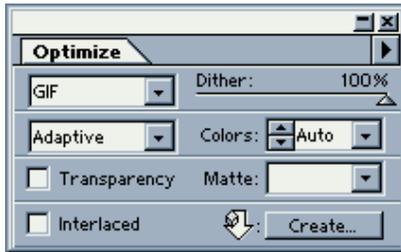
El tamaño de la imagen dependerá, evidentemente, de su tamaño y del grado de detalle que

30  
NUEVOS ARTÍCULOSMÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA

LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL

queramos mostrar. Debemos tener en cuenta que para una imagen de gran tamaño (por ejemplo, toda la pantalla), el tamaño puede ser muy grande y se hace imprescindible adoptar estrategias de optimización. A veces puede ser conveniente dividir la imagen en partes, optimizarlas al máximo por separado y preparar una tabla que muestre, aparentemente, una imagen única intacta.



El número de colores para jpeg es casi irrelevante: como mínimo debe haber 256. Lo que permite ajustar mejor el tamaño de un jpeg es el grado de compresión, que se puede elegir en el programa de gráficos. Si vamos probando, podemos llegar al tamaño mínimo con el que la pérdida de calidad es insignificante. En cambio, para los gifs el número de colores sí que es importante; el máximo aquí es 256, pero si podemos mantener el número más bajo, el tamaño

será menor. En el cuadro de diálogo para guardar como gif una imagen (ilustración adjunta) tenemos diversas opciones: elegir el número de colores, el tipo de paleta, qué hacer con los colores no presentes en ésta, transparencia...

La forma en que se simulan los colores no contenidos en la paleta que elijamos para el gif puede ser: a) convertirlos a los colores más próximos en la paleta disponible; b) simular una trama que se aproxime al color. Estos dos parámetros nos permiten hacer diferentes pruebas a la busca de la mejor solución en términos de calidad y tamaño.

Esta tarea de optimización, de todos modos, también se puede automatizar. Diferentes programas tienen la opción de procesar por lotes (conjuntos de imágenes) o pueden grabar macros o acciones del proceso de optimización, para después aplicarlos a un conjunto de gráficos simultáneamente.

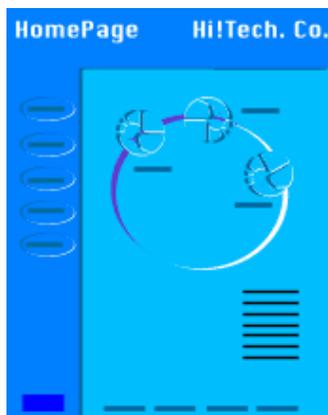
## Modelos de web en programas de gráficos.

Los programas de dibujo y pintura nos permiten crear diferentes simulaciones del diseño que tendrá nuestra web, sin el esfuerzo de crear tablas, colocar los elementos de texto y gráficos, y después rehacer todo. Es una forma de trabajar muy extendida entre los profesionales, y muy útil: el modelo que creamos en pantalla no sólo puede ser muy fidedigno, sino que además puede servir para la fase de creación de la página real, a modo de plantilla de calco.

Para comenzar, siempre suele trabajarse con papel y lápices; empezar a definir la imagen que queremos para la web; tomar notas, hacer listas de temas a considerar, estilo gráfico deseado, fuentes más apropiadas... estos esbozos básicos, tal vez con alguna nota de color, o acompañadas de recortes de alguna revista, pueden ser el punto de partida para seguir desarrollando ideas en el ordenador. En nuestro programa de gráficos favorito, creamos una forma rectangular con las dimensiones proporcionales a la pantalla y empezamos a crear todas las pruebas que podamos. Ahora es más conveniente el ordenador, porque podemos hacer mil versiones de forma reversible y rápida, guardar todas las alternativas y ver el efecto real en la pantalla.



Utilizando los programas de gráficos, se pueden hacer simulaciones del diseño de una web en forma de gráficos y probar fácilmente alternativas de color, diseño, tipografía...



Los programas de dibujo vectorial tienen ventajas adicionales sobre los de pintura: los elementos pueden reordenarse y cambiar de tamaño y forma; pueden alinearse con precisión y moverse donde sea, escalarse con precisión... y además podemos colocar las imágenes fotográficas o bitmaps que hagan falta.

Cuando se llega a un diseño satisfactorio el paso siguiente es recrear la imagen general en forma de página web. No es tarea fácil... al menos con algunos programas. ¿Qué equivalencia habrá entre la imagen y la página web? Hay que decidir qué partes se resuelven con el texto y tablas con fondo de color; qué partes se reproducen con una imagen de fondo y finalmente, qué gráficos son necesarios para el resto del diseño. Algunas ideas fáciles en el programa de diseño tienen dificultades insospechadas para pasar a página html... o pueden exigir estructuras muy complicadas de tablas y gráficos. Puede ser preciso recortar la imagen modelo en trozos, optimizar separadamente, colocarlos en la página web en una tabla. Programas como Fireworks o Imageready son especialistas en esta tarea. También existe algún programa gratuito que hace lo mismo.

En el editor de páginas web deberemos realizar la última fase del proyecto: colocar cada cosa en su sitio. La forma más simple es definir la imagen modelo como fondo de la página e ir colocando las partes que la simulan en su lugar. Finalmente, deberemos borrar esta imagen de fondo, o colocar la imagen de fondo correcta para el diseño definitivo. Algunos programas como Dreamweaver facilitan el paso de la imagen modelo a la página definitiva, ya que permiten colocar una imagen como plantilla de calco; no se incorpora a la página, y permite colocar con precisión todos los elementos del diseño, tanto las tablas y capas como las imágenes, textos...

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Fondos y efectos

Una imagen o un color de fondo puede ser uno de los elementos más distintivos de nuestras páginas web. Es muy fácil indicar en el programa editor de html que utilice una imagen o color de fondo. En el código se indica dentro de la etiqueta <BODY>, pero con un editor visual no es preciso buscarla: basta elegir la opción "imagen de fondo..." para la página, y elegir el fichero, en formato gif o jpg. Si la imagen escogida es menor que el tamaño de la pantalla, se repite horizontalmente y verticalmente, tantas veces como sea necesario en el fondo de la página. En el mismo cuadro de diálogo se puede especificar el color de fondo de la página; si la imagen elegida es un gif con áreas transparentes, podemos aprovechar esta propiedad y dejar que se vea a través de la imagen de fondo. También es posible tener una página con fondo de color liso, sin imagen. Las imágenes de fondo también se pueden aplicar selectivamente a una o más celdas de una tabla, para crear efectos más interesantes. Por ejemplo, una cuadrícula a modo de cuaderno, una textura natural... Finalmente, con las **hojas de estilo** es posible asignar un color de fondo o una imagen de fondo a los diferentes componentes de la página web. Así, podemos tener por ejemplo una definición de encabezados que tengan un fondo de imagen texturado.

Hace unos años, había una tendencia a utilizar imágenes minúsculas para el fondo de las páginas, con la idea de que sería mucho más rápido mostrarlas en pantalla. En realidad, si la imagen está formada por colores planos y bien optimizada, puede utilizarse una imagen de grandes dimensiones, sin que afecte significativamente el tiempo de descarga. Con este criterio es posible crear una imagen que no se repita horizontalmente o / ni verticalmente, para crear efectos muy vistosos y originales.



## ¿Qué gráficos utilizamos?

Conviene seguir el principio básico de emplear el formato GIF para imágenes de fondo con colores planos y formas simples, y el JPG para imágenes fotográficas o con gradaciones de color más complejas, y para texturas. Debemos tener precaución con estos fondos texturados, porque pueden dificultar la lectura, al igual que ciertas combinaciones de colores poco afortunadas. Un fondo de estas características no debería colocarse bajo largos bloques de texto; es uno de los más evidentes signos de incompetencia a la hora de diseñar una página. Para textos largos, la recomendación es algo muy próximo a texto en negro sobre fondo blanco.

Aunque ahora ya no es tan vital restringir los colores de fondo de una tabla o una página a la paleta segura para la web, es una buena idea elegir de entre este conjunto de 216 colores, porque nos asegura que el color de fondo será absolutamente liso y las letras se podrán leer sobre él, aunque el visitante tenga un equipo con tarjeta gráfica capaz de mostrar sólo 256 colores. Esta restricción no es tan grande como pueda parecer: cierto que es

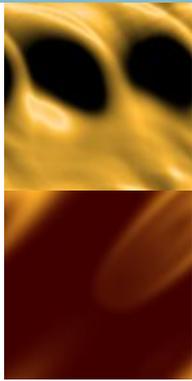
30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL





Ejemplos de texturas creadas en el programa Freeware Reptile.

sólo una ínfima parte de los colores posibles en una máquina más moderna, pero aún así es un rango muy amplio de colores. Imaginemos que son lápices de colores, acuarelas o rotuladores. ¿Se venden cajas con tantos colores distintos?

## Ideas interesantes para utilizar imágenes de fondo.

Algunas de estas ideas ya están muy vistas... ¡debemos pensar nuevas posibilidades y experimentar! Al utilizar imágenes para tablas o la página es importante **planificar bien la colocación de los elementos**; debe evitarse que estos queden inadecuadamente dispuestos y que, por ejemplo, aparezca texto sobre una parte del fondo que no debiera tenerlo.

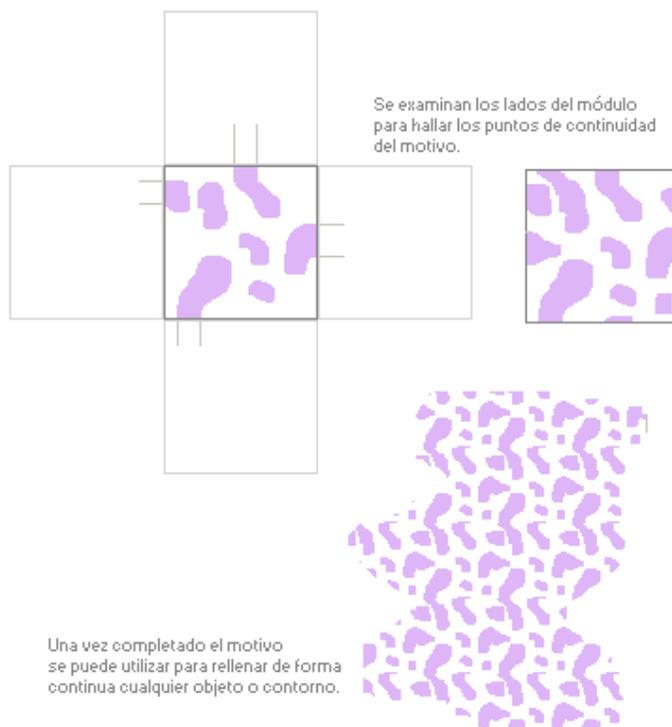
- Una sutil animación (debería ser muy compacta y simple, y sólo como fondo de celdas que no tengan mucho texto).
- Una cuadrícula, líneas... como en un cuaderno.
- Una imagen con un margen que simula un cuaderno, archivador...
- El logotipo de la empresa, institución o producto.
- Una franja de color o con diferentes formas, en vertical o en horizontal.
- Una textura suave de papel o material natural (madera, roca, corcho, tela...)

## Cómo obtener o crear las imágenes para el fondo.

Muchos programas incluyen generosas **colecciones de texturas** listas para usar, en el formato estándar gif o jpg, o bien en formatos fáciles de convertir a aquéllos. También podemos encontrar herramientas de relleno que utilizan diferentes modelos de texturas para poder rellenar con ellas una objeto del tamaño y forma que se quiera. Así podremos crear los botones, fondos y demás elementos de la página a voluntad. Por otro lado, se pueden conseguir también gratuitamente en diferentes **servidores de Internet**. Si buscamos en un servidor en inglés, los términos a buscar son *background images*. Existen muchos servidores de este tipo.

Existen diferentes maneras de generar texturas que se acoplan sin que se pueda distinguir el margen de las piezas del mosaico resultante. Podemos utilizar cualquier programa de gráficos, teniendo presente que deben estar alineadas:

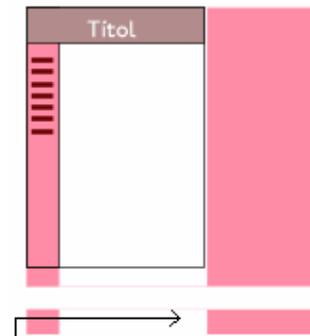
1. las formas de la parte inferior de un módulo con las de la parte superior del siguiente; 2. las formas del extremo derecho deben continuar con las del extremo izquierdo de la pieza vecina. Veamos algún ejemplo en las ilustraciones adjuntas.



Los **programas de dibujo vectorial** pueden ir muy bien para crear determinados tipos de texturas (con formas geométricas, especialmente), porque los elementos se pueden manipular con precisión y libertad. Con *Fireworks*, además, no sólo puede crearse un módulo de repetición con las ventajas de manipular vectores, sino que al aplicar texturas a los pinceles utilizados, puede

conseguirse una imagen realista que no parece creada en un programa de dibujo. Otro ingrediente útil para crear estas texturas simples, geométricas, son los **dingbats** o fuentes de símbolos. Simplemente abrimos un programa de dibujo o pintura y elegimos el símbolo adecuado, que después guardamos en forma de gif o jpg. Si queremos alternar colores, sólo debemos aumentar el número de caracteres utilizados del dingbat y aplicarles color a cada uno, y después guardar la imagen que incluya varios caracteres (tal como mostramos en la imagen.) Existen muchos dingbats que son adecuados para este uso; nuevamente, se trata con frecuencia de material gratis que puede obtenerse de sitios como The Dingbat Page. Si lo que queremos es una textura más realista, al estilo de las que mostramos también en esta página, debe utilizarse preferiblemente un programa de pintura, o bien aplicar diferentes filtros a una imagen creada en un programa de dibujo. Existe una utilidad gratis muy peculiar, **Reptile**, de **Sausage Software**, que genera automáticamente una infinidad de imágenes y animaciones, aptas para utilizar como fondos. El programa es muy entretenido: a partir de una serie de parámetros, opera para crear estas imágenes, con resultados sorprendentes. Las texturas que mostramos aquí han sido creadas en este programa. Si os interesa este tipo de texturas, este programa es una adición necesaria a vuestra colección de software.

#### Trucos.



Imatge de fons prou ampla perquè no es repeteixi horitzontalment: 1200 píxels o més; l'altària pot ser la que es desitgi, fins i tot uns pocs píxels.

Si queremos un efecto similar a un cuaderno, con un margen izquierdo que simula anillas, perforaciones, espiral... el truco esencial es emplear una imagen suficientemente ancha para que, incluso a la máxima resolución que algunos usuarios utilizan, la imagen de fondo *no se repita horizontalmente*. Esto significa unas dimensiones enormes: unos 1050 píxels de ancho, por ejemplo, por unas decenas de alto. Si tememos un tamaño de fichero excesivo, debemos cuidar mucho la optimización de la imagen (ved el artículo sobre este tema.)

Para que los elementos de la página estén colocados correctamente, a una cierta distancia constante del margen izquierdo, y sin superponerse al margen del "cuaderno", podemos hacerlo de dos maneras:

1. Posición absoluta definida con capas de texto e imágenes (*layers*), empleando hojas de estilo; básicamente, se crean unos contenedores para los objetos de la página que están colocados en la pantalla de forma exacta.
2. Con tablas, utilizando medidas absolutas par controlar el ancho (para asegurarnos, podemos colocar a la izquierda una columna del mismo ancho que el margen que queremos reservar y colocar en ella un gif transparente, asignándole el ancho que queremos mantener libre.)

Cuidado aquí con un detalle: los navegadores, por defecto dejan una sangría en los márgenes superior y derecho. Para complicar las cosas, este margen es diferente en Explorer y Netscape. Para que la página esté perfectamente ajustada a la esquina superior izquierda, sin que aparezcan espacios vacíos, debemos indicarlo al programa de edición de html (suele ser una opción dentro de la configuración de la página), o bien incluir este texto: `leftMargin=0 topMargin=0 MARGINHEIGHT="0" MARGINWIDTH="0"` dentro de la etiqueta BODY de la página.

En muchas de las **páginas de Vigital** hay una imagen de fondo simple, que crea un pequeño espacio a la izquierda, un espacio blanco donde colocamos el texto y las imágenes, y un lateral derecho en el que encontramos barras de navegación y diversos iconos relacionados. Si la resolución del monitor es mayor, se puede ver un área más ancha a la derecha, pero no llega a repetirse.

Naturalmente, la libertad que tenemos para experimentar con estas imágenes y colores de fondo será mucho mayor para páginas cortas, con contenidos que quepan en una pantalla única, ya que no habrá problemas de repetición del módulo elegido.

Otra alternativa interesante para crear efectos visuales interesantes es utilizar una estructura de tabla cuidadosamente definida con **fondos de color diferentes en las tablas**. Uno de los principales problemas que pueden surgir con los fondos de color en las tablas deriva de la diferente manera en que los programas navegadores entienden que debe repetirse un motivo dentro de las celdas. Por esto, conviene siempre comprobar cómo se ve la página en el máximo número de versiones y navegadores posibles.

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Falsas columnas en CSS

por Dan Cederholm

Una de las cuestiones que más me preguntan sobre el diseño de mi sitio personal es la siguiente:

¿Cómo consigues que el fondo de color de la columna derecha se extienda hasta abajo del todo en la página?

Es un concepto sencillo, realmente es uno que muchos ya conocerán. Pero para aquellos que todavía no lo conocen, esta técnica puede ser un truco útil.

### Alargar verticalmente

Una de las propiedades algo frustrantes de las hojas de estilo, CSS es el hecho de que los elementos se alargan verticalmente sólo en la medida que lo necesitan. Esto quiere decir que si una imagen de 200 píxeles de alto está dentro de una división `<div>`, el `<div>` sólo se expandirá hacia abajo en la página esos 200 píxeles.

De aquí surge un interesante dilema cuando utilizas `<div>`s para separar secciones en tu código, y entonces les aplicas CSS para crear una maquetación en forma de columnas. Un columna puede ser más alta que la otra (ver la figura 1). Dependiendo de la cantidad de contenido que tenga dentro, resulta difícil crear una disposición con dos columnas exactamente igual de altas con un único color de fondo para cada columna.

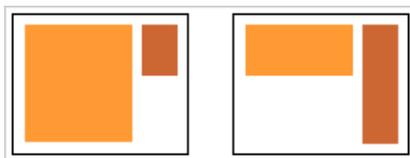


Figura 1

Hay varias maneras para hacer que la altura de dos columnas parezca la misma, con independencia del contenido que tengan. Aquí comparto mi solución particular (para una maquetación basada en contenedores posicionados de forma absoluta), que es terriblemente... simple. Este pequeño truco también se utiliza en otros sitios, incluyendo [A List Apart](#).

### El engaño

Este secreto tan simple es utilizar una imagen de fondo que se repite verticalmente para crear la ilusión de una columna coloreada. En SimpleBits, la imagen es algo semejante a lo que explica la Figura 2 (las proporciones son diferentes en este ejemplo), con una cinta decorativa en la izquierda, una gran sección en blanco para la columna de contenidos, un borde de 1 píxel y una sección de color ocre para el fondo de la columna derecha, seguida por un inversión del borde decorativo de la parte izquierda.



Figura 2



La imagen entera no tiene más que unos pocos píxeles de alto, pero cuando se repite verticalmente, crea la columna de color que fluye hasta el final de abajo de la página,— *sin que importe el tamaño el contenido de las columnas.*

## El CSS

Esta regla elemental de CSS se añade al elemento `body`:

```
background: #ccc url(../images/bg_birch_800.gif) repeat-y 50% 0;
```

Esencialmente, hacemos que la página entera tenga una imagen de fondo de color y que se repita sólo verticalmente (`repeat-y`). El `50% 0` se refiere a la posición de la imagen de fondo, en este caso a un 50% de la parte izquierda de la ventana del navegador (con lo que resulta que se centra en la ventana) y a 0 píxeles de la parte superior.

## Columnas en posición

Con la imagen de fondo en su lugar, la maquetación se coloca encima, con espaciado interno y márgenes para las columnas de izquierda y derecha, asegurando que se alinearán en el lugar correcto — dentro de las falsas columnas creadas con la imagen de fondo (ver la figura 3).



Figure 3

Es importante recordar que si deseamos bordes, espaciado y márgenes en ambas columnas, debemos tener en cuenta que en IE/Win se debe aplicar un arreglo del modelo de caja, como el de Tantek Çelik: [Box Model Hack](#) o el [Mid Pass Filter](#).

Como alternativa, si [prescindimos](#) de bordes o espaciado interior empleando sólo márgenes, entonces el modelo de Caja funciona y no será necesario el arreglo. Y si el contenido de la columna simplemente está de forma transparente sobre el fondo repetido, es fácil evitar este arreglo.

## También se puede flotar

Aunque utilizo posicionamiento absoluto para crear una disposición en dos columnas en [mi propio sitio](#), se pueden obtener resultados igualmente buenos con la propiedad `float` (como se ve en [ALA](#)).

Se aplica la misma idea: repite la imagen de fondo, seguidamente flota una columna en la posición adecuada para superponerse al falso fondo de columnas que queda detrás.

## Notas finales

Es un concepto simple, pero que puede aliviar una de las principales frustraciones que los diseñadores suelen encontrarse cuando construyen compaginaciones basadas en CSS.

Gracias a Jeffrey Zeldman por su ayuda para refinar este artículo.

El diseñador, programador y *bon vivant* Dan Cederholm rediseñó [Fast Company and Inc.com](#) en base a los estándares web ([entrevista](#)). Publica trucos de diseño web y noticias en su [sitio personal](#), SimpleBits.

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑ Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta  
sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## La noche del mapa de imagen

por Stuart Robertson

En los viejos tiempos, antes de que pensáramos demasiado en los estándares de la web o en la importancia de la accesibilidad, los diseñadores de webs utilizaban mapas de imágenes para dividir rápidamente una imagen en regiones, y enlazar cada una de esas regiones a URLs distintas. Los mapas de imagen tradicionales, sin embargo, no funcionan bien con los navegadores que sólo leen texto, y no son tan eficientes o versátiles como otras técnicas más modernas. Puedes encontrarlos todavía en uso en una página web antigua o en algún mapa complejo, pero la mayor parte de diseñadores web lo consideran una técnica antigua. Una técnica muerta.

Cuando colaboraba en un proyecto de ficción terrorífica, decidí al principio que haría lo posible para crear el código del sitio utilizando solamente XHTML basado en estándares y CSS. Cuando el otro diseñador me envió su concepto para el sitio, empecé a desesperar. Quería que la página se pareciera a un libro antiguo y estropeado, con bordes rugosos y texturas alteradas por el tiempo. Los ítems de los menús estaban esparcidos por la página. ¿Cómo podría convertir un documento bien estructurado en algo que pareciera orgánico?

Pensé en los mapas de imagen.

Estaban terriblemente anticuados, pero un mapa de imágenes haría las cosas mucho más fáciles que trocear la imagen de fondo en docenas de piezas e intentar reunir las todas juntas con CSS. Puede que estuviera loco al decidir utilizarlos de nuevo en aquel momento, pero sólo los métodos antiguos parecían ofrecer una respuesta. Decidí volver al laboratorio para ver si podría utilizar la ciencia moderna para resucitar esa técnica de diseño web...

### Estos son los hechos tal como los conocemos

Para crear nuestro mapa de imagen, utilizaremos CSS para crear enlaces invisibles y los flotaremos sobre la imagen de fondo donde sea que los necesitemos.

>Primero creamos un `div` exterior que utilizaremos para aplicar la imagen de fondo. Nuestros enlaces irán dentro de otro `div` anidado para mantener el código organizado y para permitir que se puedan aplicar estilos a los enlaces en bloque. Este último `div` también puede venir bien para utilizar la hoja de estilos para crear efectos alternantes en el menú a través de CSS.

```
<div id="book">
  <div id="menu">
    ...
  </div>
</div>
```

Los enlaces individuales ahora ya se pueden colocar dentro del `div` interior. Asignamos a cada enlace su propio `id`, lo que nos permitirá posicionarlos de forma independiente en la página. Estos `ids` separados también funcionan como anclas, permitiendo que los usuarios seleccionen los



enlaces directamente, sin que importe dónde están ubicados en la página, o su capacidad de hacer clic en ellos.

Para hacer el texto dentro de cada enlace invisible, necesitamos añadir otra etiqueta anidada. Prefiero utilizar una etiqueta que semánticamente no tiene sentido, tal como `<i>` porque proporcionan una pista visual en caso de que no haya hoja de estilo aplicada, lo que hace más fácil trabajar con ellas. También son muy cortas, lo que ayuda a tener código eficiente. Sin embargo, ciertamente se podría utilizar `<span>`, `<em>`, o cualquier otra etiqueta que te guste más. {Los saltos de línea están marcados como `»`. -Ed.}

```
<div id="book">
  <div id="menu">
    <a href="index.html" id="home"><i>Home</i></a>
    <a href="preface.html" id="preface"><i>Preface</i></a>

    <a href="stories.html" id="stories"><i>Stories</i></a>
    <a href="galleries.html" id="gallery"><i>Galleries</i></a>

    </i></a>
    <a href="forums.html" id="forum"><i>Forum</i></a>
    <a href="mementos.html" id="mementos"><i>Mementos</i></a>

    </i></a>
    <a href="credits.html" id="credits"><i>Credits</i></a>
    <a href="indicia.html" id="indicia"><i>Indicia</i></a>

  </div>
</div>
```

Este es todo el XHTML necesario. Puedes ver los resultados en el [ejemplo 1](#). Ahora podemos pasar a crear el efecto de mapa de imagen con nuestra hoja de estilos.

## Guiados por un plan maestro

En la hoja de estilos añade un color de fondo para el documento en el `body` y haz que los márgenes y espaciados internos sean 0. Utilizaremos posicionamiento absoluto, y esto nos va a ayudar en los cálculos.

```
body {
  background-color: #000;
  margin: 0;
  padding: 0;
}
```

El fondo para nuestro mapa de imagen se aplica al `div` exterior. Deberías indicar un alto y un ancho apropiados para asegurarte de que se muestra por completo.

```
#book {
  background-image: url(imagemap/images/»
    bookpages.jpg);
  height: 595px;
  width: 750px;
}
```

Cualquier estilo que aplicas a la mayoría de enlaces se puede definir de una sola vez. Las reglas más específicas servirán para alterar los atributos de los enlaces individuales si es preciso. Utiliza posicionamiento absoluto e incluye un valor por defecto de alto y ancho, con `height`, `width`, y `top` para todos los enlaces. Éste también es un buen momento para asegurarse de que desaparece el subrayado.

```
#menu a {
  position: absolute;
  height: 38px;
```

```
width: 88px;
top: 31px;
text-decoration: none;
}
```

Para ocultar el texto dentro de los enlaces y aún así mantener su capacidad de poder ser pulsados, usaremos un selector de CSS para identificar el texto en itálicas dentro del enlace contenido en el `div` anidado, y haremos que su visibilidad, `visibility`, sea `hidden`, oculta. Es importante incluir un enlace de texto con significado, aunque será invisible para la mayoría de usuarios. Esto asegura que el sitio será accesible para los navegadores que no soportan CSS y los usuarios que lo ven con una hoja de estilos alternativa.

```
#menu a i { visibility: hidden; }
```

Una vez el CSS general está en su lugar, podemos colocar en posición cada uno de los enlaces individuales. Para hacerlo más eficiente, los enlaces que comparten algún atributo como `left` o `top`, se pueden definir juntos.

```
a#credits, a#indicia { top: 531px; }
a#home { left: 101px; }
a#preface { left: 221px; }
a#stories { left: 311px; }
a#gallery { left: 431px; }
a#forum { left: 526px; width: 61px; }
a#mementos { left: 591px; width: 98px; }
a#credits { left: 431px; }
a#indicia { left: 591px; }
```

Cuando se aplican al XHTML del documento, los enlaces del menú flotarán independientemente sobre la imagen de fondo. Si los colocamos sobre áreas de la imagen que parecen enlaces, ya habremos terminado. Colocar los enlaces adecuadamente exigirá bien cálculos cuidadosos o un poco de prueba y error.

Los mapas de imagen en CSS pueden utilizar el pseudoelemento `:hover` para definir un estilo diferente para cada enlace al pasar el ratón por encima. Esto nos permite flotar nuevas imágenes por encima del fondo siempre que el usuario mueva su ratón sobre una de las áreas de enlaces invisibles.

```
a#home:hover { background-image: url(imagemap/»
  images/homeglow.jpg); }
a#preface:hover { background-image: url(imagemap/»
  images/prefaceglow.jpg); }
a#stories:hover { background-image: url(imagemap/»
  images/storiesglow.jpg); }
a#gallery:hover { background-image: url(imagemap/»
  images/galleryglow.jpg); }
a#forum:hover { background-image: url(imagemap/»
  images/forumglow.jpg); }
a#mementos:hover { background-image: url(imagemap/»
  images/mementosglow.jpg); }
a#credits:hover { background-image: url(imagemap/»
  images/creditsglow.jpg); }
a#indicia:hover { background-image: url(imagemap/»
  images/indiciaglow.jpg); }
```

Un fallo en Internet Explorer que hace que las imágenes de *rollover* no desaparezcan cuando deben se puede arreglar añadiendo `border: none` al estado `:hover` de todos los enlaces del mapa de imagen en CSS.

```
a#home:hover,
a#preface:hover,
a#stories:hover,
```

```
a#gallery:hover,  
a#forum:hover,  
a#mementos:hover,  
a#credits:hover,  
a#indicia:hover { border: none; }
```

Puedes ver los resultados finales de nuestro mapa de imágenes en CSS en el [Ejemplo 2](#).

## Post mortem

Utilizar grandes imágenes de fondo no es muy eficiente para el ancho de banda, pero puede producir un diseño atractivo y proporcionar a los usuarios con conexión rápida una experiencia visual más rica. Puesto que los mapas de imagen en CSS utilizan XHTML basado en estándares, podemos emplear un alternador de hojas de estilo para ofrecer una vista alternativa para conexión de poco ancho de banda.

Un agradecimiento especial a Nate Piekos y Shane Clark por su trabajo en [Dead Ends, Massachusetts](#), de donde el mapa de imagen y otras cosas tenebrosas fueron sacados de la tumba.

---

Stuart Robertson es un [diseñador de webs](#) que vive en Ontario, Canadá.

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Galería de imágenes en Javascript

por Jeremy Keith

Crear una galería de imágenes en línea debería ser un proceso rápido. El intervalo entre tomar la foto y publicarla en la web debería ser mínimo. Aquí tenemos un sistema fácil y rápido para crear una galería de imágenes en una sola página que utiliza JavaScript para cargar las imágenes y sus pies de foto al instante.

### El código

He preparado una serie de fotos que quiero introducir en una galería en línea. La forma más fácil de enlazar las imágenes es colocarlas en una lista como ésta:

```
<ul>
<li><a href="images/bananas.jpg" title="Bananas en una
mesas">bananas</a></li>
<li><a href="images/condiments.jpg" title="Condimentos
en un Restaurante Chino">dos botellas</a></li>
<li><a href="images/shells.jpg" title="Conchas en una
mesa">caparazones</a></li>
</ul>
```

Al hacer clic en uno de esos enlaces nos lleva directamente a la imagen. Voy a emplear JavaScript para interceptar ese clic y en lugar de ello, realizar una acción diferente.

El JavaScript va a actualizar dinámicamente una imagen que reserva el espacio y la descripción, creando un efecto de pase de imágenes.

Utilizaré una imagen vacía en forma de .gif. También es posible utilizar la primera imagen de mi galería para crear una especie de imagen introductoria. Lo único importante es que esa imagen y su descripción tengan un ID único. Voy a llamar el párrafo descriptivo, el pie, desc y a la imagen la llamaré placeholder.

```
<p id="desc">Elige una imagen para empezar</p>

```

No añadas un valor de alto o ancho, con los atributos height o width a la imagen que reserva el espacio, ya que las imágenes en la galería se alterarían para mostrarse en ese tamaño..

### La función de JavaScript

Ahora escribimos el JavaScript. Se debe colocar en la parte <head> del documento, o en un archivo externo enlazado. Llamaré a la función showPic

```
function showPic (whichpic)
```

Como verás, la función sólo requiere un parámetro: whichpic. Se refiere al enlace que señala la pintura que quiero mostrar.

La función showPic interactuará con los elementos desc y placeholder refiriéndose



directamente a sus IDs. Lo primero que necesito hacer es asegurarme de que esta función puede realizarla el navegador, asegurándome de la existencia de `document.getElementById`:

```
if (document.getElementById)
```

Si el navegador pasa este test, la imagen de reserva se puede borrar. Esto se hace reemplazando el valor `src` de la imagen con el valor `href` del enlace `whichpic`:

```
document.getElementById('placeholder').src = whichpic.href;
```

Al mismo tiempo, quiero que desaparezca el texto dentro del párrafo `desc`. Podría utilizar código especial de JavaScript como `innerHTML` pero hay una solución que funciona en todos los navegadores, `childNodes[0].nodeValue`. Esta expresión significa que el valor del primer nodo hijo de un elemento. En nuestro caso será el texto dentro del elemento.

El texto `desc` se puede reemplazar con el texto del enlace `whichpic link`:

```
document.getElementById('desc')»
  .childNodes[0].nodeValue = whichpic.childNodes[0].nodeValue;
```

Pero aún sería mejor reemplazar el texto `desc` con el contenido del atributo `title` del enlace `whichpic`:

```
document.getElementById('desc')»
  .childNodes[0].nodeValue = whichpic.title;
```

No necesito decidir arbitrariamente por uno de ellos. Puedo probar la existencia de un atributo `title`. Si existe, utilizo ese texto. En caso contrario, utilizo el texto del enlace:

```
if (whichpic.title) {
  document.getElementById('desc')»
  .childNodes[0].nodeValue = whichpic.title;
} else {
  document.getElementById('desc')»
  .childNodes[0].nodeValue = whichpic.childNodes[0].nodeValue;
}
```

Finalmente, quiero asegurarme de que el enlace `whichpic` no se seguirá, devolviendo el valor `false`:

```
return false;
```

A menos, claro de que el navegador no entienda `document.getElementById`. En ese caso, quiero que el enlace sí pueda seguirse, es decir, deberá devolver el valor `true`.

Aquí está la función terminada:

```
<script type="text/javascript" language="javascript">
function showPic (whichpic) {
  if (document.getElementById) {
    document.getElementById('placeholder')»
    .src = whichpic.href;
    if (whichpic.title) {
      document.getElementById('desc')»
      .childNodes[0].nodeValue = whichpic.title;
    } else {
      document.getElementById('desc')»
      .childNodes[0].nodeValue = whichpic.childNodes[0].nodeValue;
    }
  }
  return false;
}
```

```

} else {
  return true;
}
}
</script>

```

## Para llamar la función

Lo único que falta es llamar la función para cada uno de los enlaces. Para pasar el valor de `whichpic`, cada uno de los enlaces podría tener un único ID. Sin embargo, es mucho más fácil pasar el valor `this` lo que podría significar que `whichpic` tendrá el valor de "this, este elemento que llamará la función."

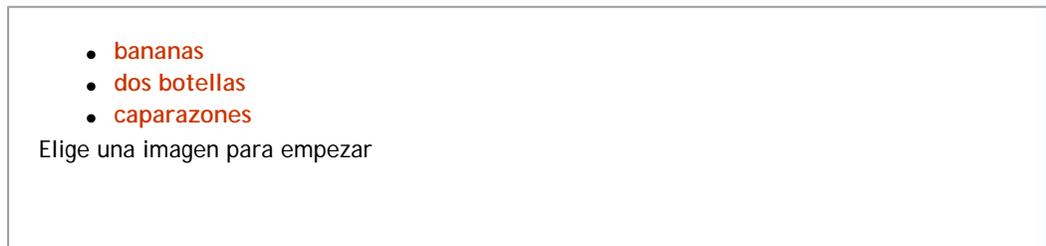
Utilizaré el llamador de eventos `onclick` (también sería buena idea emplear `onkeypress` para las personas que naveguen sólo con teclado). Ya que la función `showPic` determina si el enlace es seguido o no, quiero que la acción de hacer clic haga que se devuelva lo que la función determine. Si la función determina `false`, el enlace no se sigue. Esto se consigue empleando `onclick="return showPic(this)"`.

```

<ul>
<li><a onclick="return showPic(this)" href="images/bananas.jpg"
title="Bananas en una mesa">bananas</a></li>
<li><a onclick="return showPic(this)" href="images/condiments.jpg"
title="Condimentos en un restaurante chino">two bottles</a></li>
<li><a onclick="return showPic(this)" href="images/shells.jpg"
title="Conchas en una mesa">caparazones</a></li>
</ul>

```

Veamos esta galería en acción.



Y aquí lo tienes: una galería de imágenes sencilla en JavaScript. Degrada bien, de manera que los navegadores antiguos todavía pueden seguir los enlaces y ver las imágenes. Funciona como debe en on IE5+, Netscape 6+, Safari y todas las variantes de Mozilla como Firefox y Camino en Windows y Mac.

---

Jeremy Keith es un desarrollador de web independiente que vive y trabaja en Brighton, en el sur de Inglaterra. Cuando no está creando sitios web, toca el bouzouki con la banda **Salter Cane**. Su propia web se llama **Adactio**.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#)
[Portada](#)
[Mapa del sitio](#)
[Intro](#)
[Diseño Gráfico](#)
[Diseño Web](#)
[Tipografía](#)
[Contactar](#)
[Buscar en esta web](#)
[Versió Catalana](#)
[Sumario](#)
[RSS](#)
[XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Rotación de imágenes al azar

por Dan Benjamin

Uno de los retos a los que se enfrenta el diseñador de webs es el de crear sitios que se muestren frescos y nuevos cada vez que el visitante aparezca.

Una cosa es un sitio de noticias, en el cual los titulares o artículos se actualizan de forma regular, proporcionando contenido fresco cada hora, o incluso con mayor frecuencia. Pero ¿qué pasa con los que diseñamos sitios para clientes con páginas relativamente estáticas, cuyo contenido cambia infrecuentemente? ¿Cómo *podemos* proporcionar contenido fresco y cambiado a nuestros visitantes en cada visita sucesiva, sin depender de que alguien genere ese contenido de forma diaria o incluso horaria?

Cambiar la página sólo ligeramente y de forma sutil puede hacer milagros en un sitio que por lo demás es 'estático'. Por ejemplo, imagina un gráfico de cabecera que es diferente cada vez que alguien recarga la página. O ¿que tal una imagen que enlaza a un producto que parece cambiar mágicamente con cada vista de la página?

Muchos sitios utilizan esta técnica para variar al azar las imágenes que muestran, incluyendo [Hivelogic](#), [SimpleBits](#) o [Cooper](#).

### Trabaja eficientemente

Existen varios scripts que pueden rotar imágenes. Muchos de ellos están escritos en JavaScript, pero subren de una importante limitación: para añadir o eliminar elementos de la lista de imágenes que se utiliza, necesitas editar el código tú mismo. Cada vez que quieres hacer un cambio. En cada página que rota las imágenes. Pero no eres un programador, eres un desarrollador de web. Y añadir o eliminar imágenes de la lista de rotación debería ser algo fácil. Tan fácil como añadir o eliminar imágenes de una carpeta en el servidor.

¿De acuerdo?

¡Sí! Con un poquito de magia de PHP, añadir esta opción a los sitios que desarrollas es posible — fácil, incluso. ¿Que no sabes programar en PHP? Sigue leyendo. Todo el código ya está escrito para tí, y no hace falta que lo entiendas todo (o ni siquiera que entiendas nada) para hacerlo funcionar.

Incluso he escrito este script de manera que si encuentra un error, si no encuentra imágenes en la carpeta especificada, generará una "imagen de error" al momento y la mostrará, en lugar de enviar una imagen inválida al navegador, que a su vez mostrará el icono roto de image no encontrada, que es tan feo.

### Requisitos

Por supuesto, para que esto funcione, necesitas tener tu sitio en un sistema que soporta PHP (lo ideal es PHP version 4.2 or posterior, pero eso no es tan importante). Muchos hostings de hoy en día soportan PHP — incluso aquellos que funcionan con Windows. Esto se debe a que PHP no sólo es un potente lenguaje de programación web, sino que es además de Código Abierto. Se ha traducido a prácticamente cualquier plataforma de hospedaje de web existente, de manera que

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



es bastante probable que tu sistema de hosting lo soporte.

### ¿Ya estamos?

Lo más seguro es que no necesites modificar el script para nada si quieres utilizarlo en el sitio que estás diseñando. Crea una carpeta en el servidor, sube las imágenes que quieres rotar en esa carpeta t después, sube el script — sin modificar — a la misma carpeta. Podrás ver tus imágenes en acción definiendo el script como fuente de la imagen, de este modo:

```

```

Eso es todo. Siéntate y disfruta con tus imágenes rotando aleatoriamente.

### Forzándolo

Una capacidad extra de este script de rotación al azar es la de especificar una imagen en concreto. Esto puede ser útil, por ejemplo, cuando quieres llamar la atención a un cierto producto en tu sitio cuando es nuevo, o "congelar" la rotación durante un tiempo. Para activar esta opción, sólo necesitas especificar un valor para "img" value al llamar el script, de este modo:

```

```

Esto forzará al script a cargar una imagen llamada en este caso "my\_static\_image.jpg" situada en la carpeta con las imágenes de rotación.

### Configuración a medida

Puede que quieras configurar un poco el script a tu medida, por ejemplo, puede que prefieras no tener el script de PHP en la carpeta de imágenes, o bien hacerlo reconocer más tipos de imagen.

Lo primero que hace falta hacer es identificar la carpeta en la que irán las imágenes que se mostrarán aleatoriamente. Esto se hace con un simple cambio de variable:

```
$folder = '.';
```

La forma más fácil de hacerlo funcionar es colocar el script en *la misma carpeta* que las imágenes. Puesto que es el método preferido, haremos que el valor por defecto de esta carpeta sea "." que es la forma de indicar en PHP "esta misma carpeta". Los usuarios más avanzados pueden cambiar este valor para apuntar a otra carpeta cambiando el "." con la ruta a sus imágenes, como aquí:

```
$folder = '/www/example.com/images/rotate_me/';
```

Ahora debemos decidir qué tipos de imágenes nos gustaría soportar en la rotación. En el momento en que se ha escrito este artículo, los formatos más comunes para la web son los GIF, JPEG, y PNG. Por este motivo, empezaremos con éstos como nuestro juego por defecto de imágenes, asignados a una lista de extensiones:

```
$extList['gif'] = 'image/gif';
$extList['jpg'] = 'image/jpeg';
$extList['jpeg'] = 'image/jpeg';
$extList['png'] = 'image/png';
```

Si alguna vez necesitaras algún tipo nuevo de imagen en, copia una de esas líneas y adapítala añadiendo tu propia extensión.

¡Eso es todo! Ya estás listo con el script. Súbelo a la carpeta de las imágenes que has creado, y enlázalo como hemos explicado antes.

### Vamos, ¿Dónde está la mercancía?

Puedes descargar [el código fuente PHP aquí](#) (4k fichero de texto simple - después de descargarlo o copiarlo, guárdalo como rotate.php).

Este script, Image Rotator, tiene incluso su propio [sitio web en Automatic Labs](#). Allí podrás descargar la última versión del script y leer algo más sobre la forma en que se puede implementar en tu propio sitio.

¡A divertirse!

Dan Benjamin es el fundador de [Automatic Labs](#), una agencia especializada en aplicaciones a medida para el web, herramientas de publicación electrónica, y diseño basado en estándares. Dan es uno de los principales responsables de ALA, y autor de [Hivelogic](#).

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta  
sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

&lt;/p&gt;

&lt;p&gt;

A paragraph containing author information

</p>

## Los ganchos

Si queremos control total sobre la compaginación, necesitamos asegurarnos de que tenemos elementos suficientes que podemos controlar dentro de nuestro CSS. Llamemos a estos elementos "ganchos." Nuestro código necesita sólo algo más.

Primero, envolvamos todo el artículo en un `div`, y después cada sección estructural en un elemento apropiado:

```
<div class="Article">
  <h2>Article header</h2>

  <div class="ArticleBody">
    <p>

      A few paragraphs of article text.<br />
      A few paragraphs of article text.
    </p>
```

## Crear bordes y esquinas a medida con CSS

por Søren Madsen

Todos hemos oído esta canción:

"Los sitios creados con tienden a ser cuadriculados y con esquinas rígidas. ¿Dónde están los bordes suaves?"

Respuesta: los bordes redondeados están ahí. En este artículo, mostraré com se pueden aplicar perfectamente bordes y esquinas a medida para una maquetación fluida, con contenido dinámico, utilizando código válido y con lógica semántica.

### El código

En el ejemplo de código que sigue, los saltos de línea en el XHTML se han insertado para separar los párrafos de muestra:

```
<h2>Article header</h2>
```

```
<p>
```

```
A few paragraphs of article text.<br />
A few paragraphs of article text.
</p>
```

```
<p>
```

```
A few paragraphs of article text.<br />
A few paragraphs of article text.
```

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



```

<p>
  A few paragraphs of article text.<br />
  A few paragraphs of article text.
</p>

</div>
<div class="ArticleFooter">
<p>
  A paragraph containing author information
</p>
</div>
</div>

```

Si examinamos este código, veremos que nos hemos asignado al menos cinco ganchos, que es todo cuanto necesitamos para colocar gráficos a medida en cada una de las cuatro esquinas (y parte izquierda) de nuestro artículo.

Ver [el paso 1](#) – código preliminar.

## El diseño

Debemos decidir algunos parámetros básicos de la maqueta. Nuestro diseñador gráfico nos dió esta muestra como referencia:



“Quiero las esquinas y bordes que se parezcan a ésto,” dijo. También nos dijo que debíamos tener en cuenta que todos los artículos pueden tener diferentes altos y anchos, y que todavía no estaba seguro de qué tipo de fondo quería que tuvieran los artículos. De hecho, ni siquiera estaba seguro de que eran éstos los bordes que quería. “¿Podrías dejar esta parte abierta, o hacer que sea fácil de cambiar?” nos pidió.

### El proceso

Queremos mantener el número de ganchos lo más bajo posible, porque si no es así deberemos dedicar un esfuerzo extra cuando empecemos a preparar las imágenes para nuestra solución, y asegurarnos que los gráficos que necesitamos son aptos para enganchar a los elementos ya presentes en el documento.

Tenemos un `div` que contiene el artículo entero. Nos servirá para la esquina superior izquierda y las partes superior e izquierda. Los encabezados son elementos de bloque por defecto, y nos aprovecharemos de ello ya que se extenderán en todo el ancho de su elemento parental. Así que utilizaremos el elemento `<h2>` para nuestra esquina de arriba a la derecha.

Utilizaremos el pie del artículo, un `div` para la esquina inferior izquierda, y el párrafo contenido para la esquina inferior derecha.

[El paso 1.1](#) muestra *como recortamos el esbozo*.

Nota: Obviamente, se puede utilizar cualquier elemento para engancharle los gráficos. El código de tu documento es improbable que encaje con la estructura que utilizamos en nuestro ejemplo. Puede que tengas un solo párrafo de texto al que esperas poder aplicar bordes y esquinas a medida. Puedes hacerlo fácilmente.

Como mencioné antes, todo lo que necesitas es *al menos cuatro elementos estructurales*. (Dependiendo de la altura de tu elemento, puede que requieras cinco.) Si es preciso, estos elementos pueden ser no semánticos, como `divs`, cada uno con su propia clase, `class`. Recuerda que para un elemento `div` debe contener algo para manifestar su presencia. Ten en cuenta también que si el contenido se presta a elementos estructurales comunes como encabezados, párrafos y así sucesivamente, puedes y debes utilizar éstos en lugar de depender

de código no semántico como los `div`s.

## Los estilos

Para continuar, pasemos a los elementos de los bordes y establezcamos un ancho relativo para el `div` que contiene el artículo completo, para comprobar cómo van las cosas:

```
div.Article {
  width:35%;
  border: 1px solid red; }
div.Article h2 {
  border: 1px solid blue; }
div.ArticleBody {
  border: 1px solid black; }
div.ArticleFooter {
  border: 1px solid blue; }
div.ArticleFooter p {
  border: 1px solid magenta; }
```

### Ver el paso 2 — comportamiento de los elementos básicos

Nada sorprendente. Sin embargo nos percatamos de los vacíos que aparecen antes y después de `div class="ArticleBody"`. Ignorando este problema, por el momento, seguiermos y escribiremos una hoja de estilo:

```
body {
  background: #cbdea8;
  font: 0.7em/1.5 Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
}
div.Article {
  background:
    url(images/custom_corners_topleft.gif)
  top left no-repeat;
  width:35%;
}
div.Article h2 {
  background:
    url(images/custom_corners_topright.gif)
  top right no-repeat;
}
div.ArticleBody {
  background:
    url(images/custom_corners_rightborder.gif)
  top right repeat-y;
}
div.ArticleFooter {
  background:
    url(images/custom_corners_bottomleft.gif)
  bottom left no-repeat;
}
div.ArticleFooter p {
  background:
    url(images/custom_corners_bottomright.gif)
  bottom right no-repeat;
}
```

### Ver el paso 3 — primer intento

No está nada mal. Realmente mejor de lo que esperábamos. Obviamente necesitamos añadir algo de espaciado a los elementos respectivos para que el *layout* se vea mejor — y después están esos fastidiosos vacíos que tenemos que arreglar. Los vacíos se deben a los retornos de carro insertados por nuestros párrafos, que son elementos de bloque. Podríamos evitarlos sin utilizar párrafos, y así ignorar el problema, pero por razones bien conocidas por los lectores de ALA — preferimos escribir el código de manera limpia y lógica. No es un problema de nuestros datos que

seamos perezosos con el estilo.

En la primera pasada, asumimos que un salto de línea podría ser igual a 1.5em, ya que era el valor especificado en nuestro line-height. Así, nuestro primer intento fue añadir un valor de margin-top:-1.5em a ArticleBody y a ArticleFooter. Funcionó a la perfección en la mayoría de navegadores que respetan los estándares – todos excepto el que usan el 94% de los usuarios de internet de este planeta (sin nombres, por favor).

Después de pruebas, errores, cambios y repeticiones encontramos que debíamos utilizar un valor de al menos margin-top:-2em para asegurarnos de que los elementos se tocan y los vacíos se cierran:

```
div.Article {
  background:
    url(images/custom_corners_topleft.gif)
  top left no-repeat;

  width:35%;
}
div.Article h2 {
  background:
    url(images/custom_corners_topright.gif)
  top right no-repeat;
  font-size:1.3em;
  padding:15px;
  margin:0;
}
div.ArticleBody {
  background:
    url(images/custom_corners_rightborder.gif)
  top right repeat-y;
  margin:0;
  margin-top:-2em;
  padding:15px;
}
div.ArticleFooter {
  background:
    url(images/custom_corners_bottomleft.gif)
  bottom left no-repeat;
}
div.ArticleFooter p {
  background:
    url(images/custom_corners_bottomright.gif)
  bottom right no-repeat;
  display:block;
  padding:15px;
  margin:-2em 0 0 0;

}
```

**Paso 4** – parece que nos acercamos...

## Compatibilidad

Si has mirado el ejemplo en Netscape 4.x, habrás notado que la página se ve en blanco. No hemos encontrado la manera de que esta técnica funcione aceptablemente en NS 4.x, así que lo que haremos es ocultar los estilos para ese navegador si no puede reconocerlas aceptablemente. NS 4.x no entiende style si lleva media="all" y nos aprovecharemos para el ejemplo siguiente. Hemos creado dos etiquetas de estilo, una con los estilos que queremos que todos los navegadores ejecuten, y otra que intentaremos ocultar de NS 4.x. Aunque nos rompe el corazón hacerlo, también hemos cambiado la especificación de tamaño de fuente, de ems a pxs. Si quieres compatibilidad hacia atrás, la tienes.

**Paso 5** – se degrada bien en navegadores antiguos

## El mundo real

“Sí, — pero queremos ver aplicaciones del mundo real, camarada,” dices. Nos hemos anticipado a eso y proporcionamos un ejemplo de la técnica aplicada a un contexto más avanzado. Hemos tomado prestado un layout **puesto a prueba a fondo** de **Alex Robinson**, y hemos aplicado nuestros estilos — y nos alegramos de hacerlo.

Nuestro primer intento desató una oleada de calamidades en IE6/Win, disparando fallos que afectaban al índice de posición `z-index` de nuestros elementos. Elementos completos desaparecían; los márgenes actuaban como niños que se han mantenido despiertos mucho más tarde de la hora de acostarse. Era un lío. Entonces **aprendimos** que un simple valor `position: relative` y un salto de línea bien colocado, `<br />`, podían arreglar todo. Mira el código en el paso 6 para investigar más.

**Paso 6** — *nuestro intento de aplicar la técnica a una maquetación completa con encabezado, columnas y pies*

## Limitaciones

Si has prestado atención, probablemente te das cuenta de que este ejemplo sólo funciona bien con colores de fondo sólidos. Con este método necesitamos abarcar los gráficos de la parte izquierda superior con los gráficos en la parte superior derecha. Si hiciéramos los gráficos de arriba a la derecha transparentes, el gráfico de debajo a la izquierda se mostraría. Lo mismo pasa con la parte de abajo. Y esto es ciertamente una limitación. Quizás en la **parte II** veremos cómo resolverlo con fondos en forma de gradiente.

Mientras, este artículo demuestra un método genérico, con compatibilidad hacia atrás y código sólido en mente, y sinceramente esperamos que inspire muchas ideas y secuelas — quizás alguna que eviten la necesidad de trabajar con fondos de color plano.

## Agradecimientos

**Brian Alvey** por el diálogo, insistiendo en una degradación aceptable y ejemplos reales, y **David Schontzler** por ayudar a un chico danés a escribir textos técnicos en inglés.

## Nota del editor

Mientras se preparaba este artículo, el diseñador Ryan Thrash propuso una solución casi idéntica al problema de crear **cajas redondeadas con CSS** basadas en un código semánticamente correcto. Thrash y Madsen propusieron su método con independencia; los dos autores reconocen la influencia de **Douglas Bowman por un artículo anterior, Sliding Doors of CSS** (10/2003) y **Sliding Doors of CSS II** (10/2003).

Independientemente, el diseñador Brian Alvey preparó antes un sistema diferente de crear bordes redondeados, que puede verse en **Weblogs, Inc.**

Este artículo tiene una **segunda parte** que te puede interesar.

---

El diseñador de comunicaciones danés **Soren Madsen** cambió de intereses hace unos años, de modo que ahora prepara sitios web para clientes, intenta reunir ideas para el suyo propio y escapa de las duras realidades de la vida tocando la **batería**.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor. ]



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Bordes y esquinas a medida, parte II

por Søren Madsen

{Parte II del artículo [Crear bordes y esquinas a medida](#)}

La **Parte I** enseña cómo aplicar bordes y esquinas a medida a una compaginación hecha con CSS. La técnica funciona correctamente, siempre que el diseño utilice fondos de color plano. Pero ¿qué pasa si quieres un fondo con una trama o un gradiente? En esta segunda parte extenderemos la técnica para que puedas hacer precisamente éso.



Mira [el paso 2.1](#) — el boceto recortado.

### Un problema de diseño

Hemos recibido otra petición de nuestro hipotético diseñador gráfico de la parte I. Animado por los resultados de nuestra colaboración anterior, nos adjunta un boceto de lo que quiere que incorporemos. (lo que se ve a la izquierda. Cuatro bordes redondeados contra un fondo degradado de color.)

“¿Es fácil cambiarlo, no?” pregunta.

“Facilísimo,” es nuestra respuesta inicial.

Empezaremos por recortar el nuevo boceto, y después ya entraremos en los aspectos técnicos.



## Por qué no funciona

Los estilos para nuestro intento anterior con bordes y esquina a medida eran así:

```
div.Article {
  background:
    url(images/custom_corners_topleft.gif)
  top left no-repeat;
  width:35%;
}

div.Article h2 {
  background:
    url(images/custom_corners_topright.gif)
  top right no-repeat;
  font-size:1.3em;
  padding:15px;
  margin:0;
}
```

```

div.ArticleBody {
  background:
  url(images/custom_corners_rightborder.gif)
  top right repeat-y;
  margin:0;
  margin-top:-2em;
  padding:15px;
}

div.ArticleFooter {
  background:
  url(images/custom_corners_bottomleft.gif)
  bottom left no-repeat;
}

div.ArticleFooter p {
  background:
  url(images/custom_corners_bottomright.gif)
  bottom right no-repeat;
  display:block;
  padding:15px;
  margin:-2em 0 0 0;
}

```

Esta técnica funciona colocando imágenes de fondo en los elementos que siguen uno a otro en una estructura de documento. Estos elementos están codificados en el mismo nivel de apilamiento, en el orden en que aparecen en la página.

El primer elemento que aparece se coloca “debajo” de cualquier elemento que sigue, a menos que se especifique un valor `z-index` que indique al navegador que se debe mostrar de otro modo.

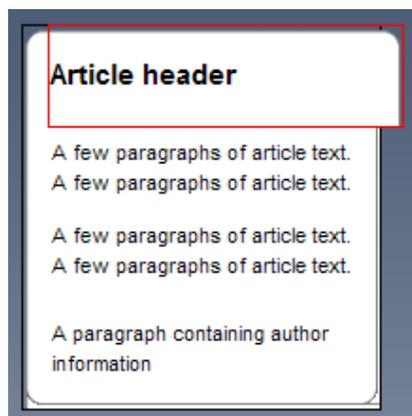
en nuestro ejemplo, el fondo grande arriba y a la izquierda, `top left` se coloca dentro del primer elemento que aparece en la caja, lo que significa que nuestro `<h2>` y todos los elementos sucesivos con imágenes de fondo, aparecerán sobre él, y por tanto ocultarán los bordes y esquinas a la derecha y abajo de la imagen de fondo de arriba a la izquierda, `top left`.

Así que si queremos utilizar bordes y esquinas que requieren transparencia, como una caja con bordes redondeados que flota libremente en un gradiente de fondo, la técnica no es adecuada. Veamos lo que pasa.

Ver el [paso 2.2](#) – *nuevos gráficos aplicados al viejo CSS*

## Cómo hacer que funcione

El arreglo es fácil. Utilizaremos posicionamiento relativo para mover las cajas que contienen las imágenes de fondo.



En esta ilustración, hemos remarcado el `div.Article` en negro sólido, y el `div.Article h2` en rojo sólido para mostrar la técnica empleada. Hemos movido el bloque `div.Article h2` que contiene nuestra imagen de fondo de arriba a la derecha, `top right` 14px a la derecha, asignándole un valor `right:-14px` y posicionándolo de forma relativa a su elemento parental. (Esos 14px son el ancho de la imagen de fondo de arriba a la derecha, `top right`.)

Simplemente aplicamos el mismo principio a todos los demás elementos que queremos desplazar, utilizando el ancho o alto de la imagen que queremos reposicionar para determinar cuánto hay que mover cada elemento.

```

div.Article h2 {
  background:
  url(images/custom_corners_topright.gif)
  top right no-repeat;
  font-size:1.3em;
  padding:15px;
  margin:0;
  position:relative;
  right:-14px;
  padding-left:0;
  /* Compensation for the
  repositioned box */
}

div.ArticleBody {
  background:
  url(images/custom_corners_right.gif)
  top right repeat-y;
  margin:0;
  margin-top:-2em;
  padding:15px;
  position:relative;
  right:-14px;
  padding-left:0;
}

div.ArticleFooter {
  background:
  url(images/custom_corners_bottomleft.gif)
  bottom left no-repeat;
  position:relative;
  top:12px;
}

div.ArticleFooter p {
  background:
  url(images/custom_corners_bottomright.gif)
  bottom right no-repeat;
  padding:15px;
  display:block;
  margin:-2em 0 0 0;
  position:relative;
  right:-14px;
  padding-left:0;
}

```

Ver [el paso 2.3](#) – *Ya nos acercamos*

Deberemos compensar los elementos reposicionados en nuestros cálculos finales para la maquetación, pero esto es lo único que queda por hacer.

## El gran final

Ahora aplicaremos nuestra técnica a una compaginación más compleja. Esta vez en **tres columnas con un encabezado** de **Owen Briggs**. Hemos incluido tres hojas de estilo alternativas para los navegadores que aceptan cambio de hoja de estilo, como (**Mozilla Fire**

**birdfox**), para demostrar el drástico impacto en el diseño que pueden tener unos bordes y esquinas a medida en tu próximo proyecto.

También hemos añadido un nuevo `div` a la columna larga del centro y le hemos dado el nombre de clase `ArticleLongContent`. Empleamos este `div` para envolver nuestro `ArticleBody` si los contenidos del artículo son demasiado largos para que nuestra imagen de fondo para la parte

superior izquierda, `top left` los pueda cubrir.

La clase contiene el estilo siguiente:

```
div.ArticleLongContent {  
  background: url  
    (../images/custom_corners_leftborder.gif)  
  top left repeat-y;  
}
```

Ver el [paso 2.4](#) – *La técnica aplicada a una compaginación de 3 columnas y encabezado*

## Agradecimientos

Gracias a [Inge Jørgensen](#) y [Stephen Paul](#) por los ejemplos gráficos alternativos, [Brian Alvey](#) por dejarme abusar de su cuenta de [Browsercam](#), y a todos los que han sugerido ideas interesantes en la [discusión](#) de la primera parte de este artículo.

---

El diseñador de comunicaciones danés [Søren Madsen](#) cambió de intereses hace unos años, de modo que ahora prepara sitios web para clientes, intenta reunir ideas para el suyo propio y escapa de las duras realidades de la vida tocando la [batería](#).

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor. ]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

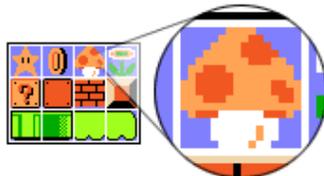
Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Espectros de CSS: El beso de la muerte del troceado de imágenes

por Dave Shea

Cuando los videojuegos todavía eran divertidos (estoy hablando de los días de gloria de los 8-bits), los gráficos eran mucho más simples de necesidad. Los datos bidimensionales y decorados en blanco y negro se dibujaban individualmente, muy en la línea del arte pixelado de hoy en día. Cientos y más tarde miles de pequeños gráficos, llamados "sprites" (espectros) eran los bloques de construcción de todos los aspectos visuales de un juego.



EXAMPLE SPRITES

A medida que creció la complejidad de los juegos, se desarrollaron técnicas para controlar la multitud de espectros al tiempo que transcurría el juego. Una variación consistía en que los espectros se conectaban a una retícula maestra, y se quitaban cuando era necesario por parte de un código que indicaba las posiciones de cada gráfico individual, y lo representaba selectivamente en la pantalla.

### ¿Qué tiene esto que ver con la web?

Todo lo viejo es nuevo otra vez, y si bien la aparición de los juegos en 3D ha hecho los mapas de espectros obsoletos, al mismo tiempo, el aumento de los móviles con capacidades para jugar en 2D los ha llevado otra vez a la palestra. Y ahora, con un poco de cálculo y mucho de CSS, vamos a retomar el concepto básico y aplicarlo al ámbito del diseño web.

Concretamente, vamos a reemplazar el troceado de imágenes de la vieja escuela (con el Javascript que necesitaba) con una solución en CSS. Dada la manera en que funciona CSS, vamos a llevarlo más lejos: al construir una retícula de imágenes y diseñar un sistema para conseguir cada celda individual de la red, podemos almacenar todos los botones/elementos de navegación/lo que sea que queramos en una sola imagen maestra, junto con los estados de los enlaces de "antes" y "después".

### ¿Cómo funcionan los espectros de CSS?

Resulta que las herramientas básicas para esta técnica ya están presentes en CSS, si aplicamos un poco de pensamiento creativo.

Empecemos con la imagen maestra. Dividiendo un rectángulo en cuatro ítems, como puedes observar en esta **imagen maestra** nuestros estados de los enlaces de "antes" están en la fila superior, y los de "después" (:hover), en la fila inferior. NO hay una división clara entre los cuatro enlaces en este momento, así que imagina que cada parte del texto es un enlace. (Para simplificar, nos referiremos a las imágenes enlazadas como imágenes de "antes" y a las del estado :hover como "después" en el resto del artículo. Es posible extender este método a los otros estados, :active, :focus, y :visited pero no lo haremos para mantener las cosas más simples.

Los que están familiarizados con los **rollovers rápidos** de Petr Stanicek (Pixy) puede que ya



vislumbren dónde vamos a parar. Este artículo debe agradecer el ejemplo de Pixy por la función básica de la que dependeremos. Pero no nos adelantemos.

Sigamos con el HTML. Cada truco de CSS intenta superponer una capa de elementos visuales sobre un código limpio, y esta técnica no es una excepción:

```
<ul id="skyline">
  <li id="panel1b"><a href="#1"></a></li>
  <li id="panel2b"><a href="#2"></a></li>
  <li id="panel3b"><a href="#3"></a></li>
  <li id="panel4b"><a href="#4"></a></li>
</ul>
```

Este código será la base de nuestro ejemplo. Ligero, simple y que degrada bien en los navegadores viejos o si está deshabilitado el CSS. Esta tendencia es buena para la industria. Es el gran ideal al que debemos aspirar. (Ignoraremos el texto dentro de los enlaces por ahora. Aplica tu **técnica de reemplazo de imagen favorita** más tarde para ocultar el texto que estás añadiendo.)

## Aplicar el CSS

Con estos elementos básicos, es la hora de construir el CSS. Una nota rápida antes de empezar, debido a un fallo en IE glitch, colocaremos la imagen de después sobre la imagen de antes cuando la necesitemos, en lugar de reemplazar una con la otra. El resultado no presenta diferencias visuales si los alineamos con precisión, pero este método evita lo que sería un efecto de parpadeo que no deseamos.

```
#skyline {
  width: 400px; height: 200px;
  background: url(test-3.jpg);
  margin: 10px auto; padding: 0;
  position: relative;}
#skyline li {
  margin: 0; padding: 0; list-style: none;
  position: absolute; top: 0;}
#skyline li, #skyline a {
  height: 200px; display: block;}
```

Contra intuitivamente, no estamos asignando la imagen de antes a los enlaces, está aplicada en el código, en `<ul>`. Verás por qué en un instante.

El resto del CSS en el ejemplo establece las dimensiones del bloque `#skyline` y los elementos de lista, las posiciones iniciales para los ítems de lista, y elimina los marcadores de la lista.

Dejaremos los enlaces vacíos, como elementos transparentes (si bien con unas dimensiones específicas) para disparar la actividad de los enlaces, y colocarlos utilizando los `<li>`s. Si quisiéramos colocar los enlaces e ignorar los `<li>`s, empezaríamos a tener errores en los navegadores más antiguos, de modo que evitémoslo.

## Colocar los enlaces

Los `<li>`s están colocados (posicionados) de forma absoluta, de manera que ¿por qué no están encima de la ventana del navegador? Una propiedad extraña pero útil de los elementos posicionados es que todos los elementos descendientes que contienen basan su posición absoluta no a partir de la ventana del navegador, sino a partir de las esquinas del elemento posicionado antecesor más próximo. El resultado de esto es que, ya que aplicamos `position: relative; a #skyline`, somos capaces de posicionar de forma absoluta los `<li>`s a partir de la esquina superior izquierda del propio bloque `#skyline`.

```
#panel1b {left: 0; width: 95px;}
```

```
#panel2b {left: 96px; width: 75px;}
#panel3b {left: 172px; width: 110px;}
#panel4b {left: 283px; width: 117px;}
```

De este modo #panel1 no está posicionado horizontalmente, #panel2b está 96px a la izquierda del borde izquierdo de #skyline, y así sucesivamente. Hemos asignado un valor a los enlaces de `display: block;` y la misma altura que los `<li>`s en la lista, de modo que acabarán relleno todo su `<li>` contenedor, que es exactamente lo que pretendemos.

En este momento tenemos un mapa de imagen básico con enlaces, pero sin estados `:hover`. [Ver el ejemplo](#). Es más fácil entender qué ocurre con los **bordes remarcados**.

## Hovers

Antes hubiéramos aplicado Javascript para cambiar el enlace y ofrecer una nueva imagen en el estado de después. En cambio, todos nuestros imágenes de después están en una única imagen, y todo lo que necesitamos es mover cada estado para que se muestre en el enlace adecuado.

Si aplicamos la imagen maestra al estado `:hover` sin valores adicionales, sólo haremos visible la esquina superior izquierda — no es lo que pretendemos, aunque sí se muestre recortado por el área de los enlaces, que sí es lo que queremos. Necesitamos mover la posición de la imagen de algún modo.

Tenemos valores conocidos de los píxeles; un poco de cálculo nos permitirá desplazar esa imagen de fondo tanto vertical como horizontalmente, de manera que sólo la parte que contiene el estado de después sea visible.

Aquí tenemos exactamente cómo lo haremos:

```
#panel1b a:hover {
  background: transparent url(test-3.jpg)
  0 -200px no-repeat;}
#panel2b a:hover {
  background: transparent url(test-3.jpg)
  -96px -200px no-repeat;}
#panel3b a:hover {
  background: transparent url(test-3.jpg)
  -172px -200px no-repeat;}
#panel4b a:hover {
  background: transparent url(test-3.jpg)
  -283px -200px no-repeat;}
```

¿De dónde salen estos valores de píxeles? Vayamos parte a parte: el primer valor es por supuesto el desplazamiento horizontal (a partir del borde izquierdo), y el segundo es el vertical.

Cada valor vertical es igual; puesto que la imagen maestra tiene 400 píxeles de alto y los estados de después están en la mitad inferior, simplemente dividimos la altura. Cambiar la imagen de fondo completa para que se desplace 200px hacia arriba requiere que apliquemos los valores como un número negativo. Piensa que el borde superior del enlace es el origen, o 0. Para colocar la imagen de fondo 200 px por encima de este punto debe hacerse moviendo el punto de partida -200px.

Del mismo modo, si la esquina izquierda de cada enlace es el valor 0, deberemos desplazar el fondo horizontalmente por un valor igual al ancho de todos los `<li>`s precedentes a aquel con el que estaremos trabajando. Así el primer enlace no requiere desplazamiento, ya que no hay píxeles antes de su punto de partida horizontal. El segundo enlace requiere un desplazamiento con un valor igual al ancho del primero, el tercero requiere un desplazamiento equivalente a la suma del ancho de los dos primeros enlaces, y el último necesita un desplazamiento equivalente al ancho combinado de los tres precedentes.

Es un poco difícil explicar el proceso, pero jugando con los valores pronto se ve como funcionan los desplazamientos, y una vez te has familiarizado con ello, no es tan difícil de hacer.

Así que **aquí está**. Efectos de cambio de imagen con una sola imagen y basado en CSS, degradable a una simple lista no numerada.

## Botones

No hay motivo por el cual los enlaces deban tocarse unos a otros, tal como están en nuestro ejemplo anterior. Los mapas de imagen pueden ser convenientes en algunos lugares, pero qué pasa si separamos cada enlace en su propio botón individual? De esta manera podemos añadir bordes y márgenes, dejar que el fondo se vea a través y tratarlos tan individualmente como necesitemos.

Es más, los bloques de construcción ya están en su lugar. Realmente no necesitamos modificar nuestro código de forma muy radical; el principal cambio es crear una nueva imagen de fondo que no tenga continuidad de enlace a enlace como en el ejemplo anterior. Puesto que no podemos depender de `<ul>` para colocar la imagen de fondo original, en lugar de eso acabaremos aplicándola a todos los `<li>`s y desplazándola cada vez de la misma manera que lo hacíamos en el ejemplo anterior.

Con una **imagen adecuada** y algo de espacio entre cada `<li>`, **conseguiremos botones**..

Fijáos que en este ejemplo hemos añadido bordes de 1px que, por supuesto, cuentan para el ancho final de los enlaces. Esto afecta nuestro valor de desplazamiento; lo hemos compensado añadiendo 2px a los desplazamientos donde hace falta.

## Formas irregulares

Hasta ahora nos hemos concentrado en formas rectangulares y sin superposición. ¿Qué pasa con mapas de imagen complejos que los programas que recortan imágenes, como Fireworks e ImageReady exportan tan fácilmente? Relájate, también tenemos una solución para ello.

Empezaremos como en el primer ejemplo, aplicando la imagen de fondo a la lista `<ul>` quitando los marcadores de la lista y especificando anchos, etc. La principal diferencia está en la forma en que posicionamos los `<li>`s; el objetivo es rodear cada elemento gráfico con **una caja que se adapta estrechamente a los bordes**..

De nuevo, aprovechando la posibilidad de usar posicionamiento absoluto relativo al borde superior izquierdo de la lista `<ul>`, seremos capaces de colocar los enlaces con precisión, exactamente dónde los queremos. Todo lo que queda es preparar los estados de **hover**.

Vale la pena indicar que en este caso, un juego simple de imágenes para antes y después no fue suficiente. Debido a los objetos superpuestos, depender de sólo un estado mostraría trozos de los objetos vecinos en su estado de después- Así, se mostrarían los fragmentos incluidos dentro de los bordes del enlace. (Lo más fácil es **verlo en acción**.)

¿Cómo evitarlo? Añadiendo un segundo estado de después, y seleccionando cuidadosamente qué objetos van en cada lugar. **La imagen maestra** en este caso ha dividido los objetos azul y púrpura en el primer estado de después, y los objetos verde, naranja y amarillo en el segundo estado. Este orden permite que las cajas se muestren alrededor de cada estado de después sin incluir trozos de los objetos que lo rodean. Y la **ilusión es completa**.

## Beneficios y limitaciones

Un par de reflexiones finales. Nuestro nuevo método de espectros de CSS funciona bien en la mayoría de navegadores modernos. La excepción más notable es Opera 6, que no aplica imagen de fondo a los estados de hover. Por qué, no estamos seguro, pero esto significa que nuestros **hovers** no funcionan. Los enlaces sí lo hacen, y si han sido etiquetados correctamente, el resultado neto será un mapa de imagen estático pero usable en Opera 6. Se puede perdonar, ya que hace rato que Opera ha dejado atrás esa versión.

Otra preocupación será familiar a cualquiera que haya pasado algo de tiempo con el método de

**FIR.** En el caso (raro) de que el usuario haya optado por no cargar imágenes pero sí tener activado CSS, aparecerá un gran vacío en la página donde deberían ir las imágenes. Los enlaces están aún ahí y se pueden pulsar, pero visualmente no aparece nada. A la hora de publicar este artículo, no se ha encontrado una solución a este problema.

Además está el problema del tamaño de los ficheros. La tendencia natural es asumir que una imagen de tamaño doble sólo será algo más pesada que un conjunto de imágenes recortadas, ya que el área total de la imagen apenas será algo mayor que los trozos. Todos los formatos, sin embargo, añaden un poco de peso extra (por eso un GIF en blanco de 1px por 1px ahorra unos 50 bytes), y cuantas más imágenes hay, más rápidamente se añade el sobrepeso. Además, la imagen maestra requiere sólo una tabla de color cuando se utiliza un GIF, mientras que cada pieza recortada exigiría la suya propia. Las pruebas preliminares sugieren que todo esto indica que los espectros de CSS tienen un tamaño de fichero ligeramente inferior, o al menos no superior a las imágenes por separado.

Finalmente, no olvidemos que nuestro código es limpio y claro, con todas las ventajas que supone. Las listas en HTML degradan muy bien, y una técnica de reemplazo de imagen apropiada hará que los textos de las listas sean accesibles a todos los lectores de pantalla. Reemplazar las imágenes del espectro es facilísimo, ya que todas las dimensiones y desplazamientos están controlados en un solo fichero CSS, y todas las imágenes están contenidas en una sola.

---

Creador del popular [css Zen Garden](#), Dave Shea es un diseñador gráfico que piensa que los CSS están empezando a llevarnos a alguna parte. Dave escribe diariamente en [mezzoblue](#), y ha empezado con su propio estudio [Bright Creative](#).

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Puertas correderas con CSS

### Una técnica para crear menús a medida con solapas o pestañas

por Douglas Bowman

Una ventaja raramente mencionada de CSS es la capacidad de *superponer* imágenes de fondo, lo que permite *pasar* una sobre otra para crear ciertos efectos. El estado actual de CSS2 requiere un elemento separado de HTML para cada imagen de fondo. En muchos casos, el código típico para componentes comunes de interfaz nos proporciona varios elementos para nuestro uso.

Uno de estos casos es la navegación por pestañas o solapas. Ya es hora de controlar estos sistemas, que continuamente ganan popularidad como sistema básico de navegación en un sitio. Ahora que CSS tiene un soporte muy extendido, podemos mejorar la calidad y apariencia de las solapas en nuestro sitio. Probablemente sabes que las listas en CSS pueden emplearse para **dominar una simple lista sin numerar**. Quizá has visto incluso listas de éstas en forma de pestañas, con un aspecto similar al siguiente:



Y si pudiéramos tomar exactamente en mismo código de estas solapas y convertirlo en algo como:



Con algo de estilo, es posible hacerlo..

### ¿Dónde está la innovación?

Muchos de los sistemas de solapas basados en CSS que he visto tienen las mismas características generales: bloques rectangulares de color, quizás un cortorno, un borde que desaparece en la solapa activa, un color cambia en el estado de pasar el ratón por encima. ¿Es eso todo lo que nos permite CSS? ¿Una serie de cajas y colores planos?

Antes de que CSS fuera ampliamente adoptado, empezamos a ver mucha innovación en el diseño de navegación. Formas creativas, mezclas sofisticadas de color e interfaces que imitan modelos reales. Pero estos diseños a menudo se basaban sobre todo en una compleja construcción de imágenes con el texto, o estaban contruidos con múltiples tablas anidadas. Editar el texto o cambiar el orden de las solapas implicaba un proceso complejo. Cambiar el tamaño del texto era imposible o causaba problemas significativos con la compaginación.

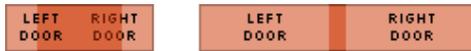
La navegación basada en texto puro es mucho más fácil de mantener y se carga mucho más rápidamente que la navegación basada en imágenes como texto. Además, aunque podamos añadir atributos `alt` a cada imagen, el texto puro es incluso *más* accesible ya que puede cambiarse de tamaño por parte de los usuarios con visión limitada. No es una sorpresa que la navegación de texto, dotada de estilo con CSS, esté volviendo con fuerza al diseño web. Pero el



diseño de solapas basado en CSS es en muchos casos un salto atrás en apariencia respecto de lo que solíamos hacer — ciertamente algo que no incluiríamos en una carpeta de trabajos personales de diseño. Una tecnología como CSS debería permitirnos crear algo **mejor**, sin perder la calidad del diseño de arreglos anteriores a base de tablas o pestañas creadas sólo con imágenes.

## La técnica de puertas correderas

Componentes cuidadosamente elaborados, auténticamente flexibles que pueden expandirse y contraerse con el tamaño del texto, que pueden crearse si utilizamos dos imágenes de fondo distintas. Una para la parte izquierda, otra para la parte derecha. Piensa en esas dos imágenes como si fueran unas *puertas correderas* que completan un acceso. Las puertas se deslizan y se superponen más para llenar un espacio estrecho, o se separan y se superponen menos para llenar un espacio más ancho, tal como muestra el diagrama siguiente:

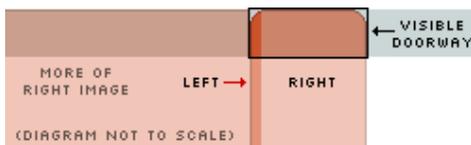


Con este modelo, una imagen cubre una porción de la otra. Asumiendo que tenemos algo único en la parte exterior de cada imagen, como la parte redondeada de una solapa, no queremos que la imagen delantera cubra *completamente* la imagen posterior. Para evitar que esto suceda, haremos la imagen delantera tan estrecha como sea posible. Pero la mantendremos con el ancho mínimo para revelar lo que hace único este lado. Si los bordes exteriores son redondeados, debemos hacer la imagen frontal sólo tan ancha como la parte curvada de la imagen:

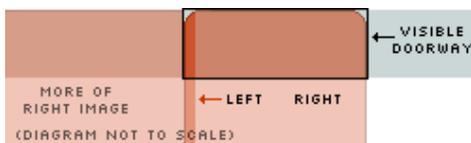
[La parte redondeada de una imagen que se

Si el objeto se hace más grande que el ancho mostrado arriba, debido a diferentes textos o tamaños, las imágenes se separarán, creando un vacío desagradable. Necesitamos tomar una decisión sobre el límite de expansión que vamos a permitir. ¿Cuánto pensamos que el objeto puede aumentar a medida que el texto se hace mayor en el navegador? Siendo realistas, deberíamos aceptar la posibilidad de al menos permitir un aumento del tamaño de un 300%. Necesitamos expandir las imágenes de fondo para compensar este aumento. En estos ejemplos haremos la imagen de fondo a la derecha de 400x150 pixels, y la imagen frontal, de 9x150 pixels.

Ten en cuenta que las imágenes de fondo sólo se muestran en la “abertura” disponible del elemento al que se aplican (área del contenido + espaciado o *padding*). Las dos imágenes están ancladas a los bordes exteriores de sus elementos respectivos. La porción visible de estas imágenes de fondo encaja dentro de la abertura para formar una solapa:



Si forzamos la solapa a tener un tamaño mayor, las imágenes se separan, llenando una abertura mayor, revelando más de cada imagen:



En este ejemplo, usé Photoshop para crear dos imágenes de solapa suaves, ligeramente tridimensionales, mostradas al principio del artículo. Para una de las solapas, el relleno se suavizó y el borde se oscureció — la versión más clara representará la solapa “activa”. Dado el modelo de esta técnica para las imágenes derecha e izquierda, necesitamos expandir el área que pueden cubrir y cortar la imagen en dos partes:





Lo mismo debe ocurrir con la imagen más clara que representa la solapa activa. Una vez tenemos cuatro imágenes creadas, (1, 2, 3, 4) podemos pasar al código y el CSS para las solapas.

## Creación de las solapas

Si explorar la creación de listas horizontales con CSS, te das cuenta que hay al menos dos métodos para disponer un grupo de elementos en fila. Cada uno tiene sus ventajas y sus inconvenientes. Ambos exigen tener en cuenta algunos aspectos curiosos de CSS que son con frecuencia liosos. Uno utiliza una caja dispuesta en línea (*inline*), otra utiliza flotación (*floats*).

El **Primer Método** — y posiblemente el más común — es cambiar el tipo de disposición de cada elemento de la lista para hacerlo “*inline*” (en línea). Este método es atractivo por su simplicidad. Sin embargo, causa algunos problemas de representación en algunos navegadores para la técnica de *Puertas correderas* que estamos tratando. El **Segundo Método**, que es el que vamos a tratar, utiliza cajas flotadas, *floats* para colocar cada ítem de la lista en fila horizontal. Los flotadores pueden ser también frustrantes. Su comportamiento aparentemente inconsistente desafía la lógica natural. Aún así, un conocimiento básico de cómo tratar con múltiples elementos flotantes y la posibilidad de “evitarlos” o contenerlos puede obrar maravillas.

Vamos a anidar diversos elementos flotados dentro de otro elemento contenedor flotado. Haremos esto, de manera que el antecesor más exterior que flota, envuelve completamente los bloques flotantes interiores. De esta manera somos capaces de añadir un color de fondo o /y una imagen detrás de nuestras solapas. Es importante recordar que el elemento siguiente después de nuestras solapas debe tener restaurada su posición utilizando la propiedad `clear`. Esto evita que las tablas flotadas afecten la posición de otros elementos de la página.

Empecemos con el código siguiente:

```
<div id="header">

  <ul>
    <li><a href="#">Home</a></li>
    <li id="current"><a href="#">News</a></li>

    <li><a href="#">Products</a></li>
    <li><a href="#">About</a></li>
    <li><a href="#">Contact</a></li>

  </ul>
</div>
```

En realidad, el `div #header` podría contener también un logo y una caja para buscar. En nuestro ejemplo, acortaremos el valor `href` de cada ancla. Obviamente, estos valores normalmente contienen direcciones de un archivo o un directorio..

Empezamos a dar estilo a la lista flotando el contenedor `#header`. Esto asegura que el contenedor realmente “contiene” dentro los elementos de la lista que también irán flotando. Ya que el elemento flota, necesitamos también asignarle un ancho del 100%. Añadimos temporalmente un color de fondo amarillo para asegurarnos de que se extiende para llenar toda el área detrás de las solapas. También especificamos algunas propiedades de texto por defecto, que harán que todo lo que esté dentro sea igual:

```
#header {
```

```
float:left;
width:100%;
background:yellow;
font-size:93%;
line-height:normal;
}
```

Por ahora, también especificamos los valores por defecto de margen y espaciado, con `margin/padding`, para la lista no numerada y los elementos de la lista, en "0", y eliminamos el marcador de las listas. Cada elemento se hace flotar a la izquierda:

```
#header ul {
margin:0;
padding:0;
list-style:none;
}
#header li {
float:left;
margin:0;
padding:0;
}
```

Disponemos las anclas como elementos de bloque, para que podamos controlar todos sus aspectos sin preocuparnos de la caja colocada en línea:

```
#header a {
display:block;
}
```

A continuación, añadimos nuestra imagen de fondo derecha al elemento de la lista (los cambios o adiciones están en **negrita**):

```
#header li {
float:left;
background:url("norm_right.gif")
no-repeat right top;
margin:0;
padding:0;
}
```

Antes de añadir la imagen de fondo izquierda, paramos para que puedas ver qué hemos hecho hasta ahora en el **Ejemplo 1**. (En el ejemplo, ignora la regla que he aplicado a `body`. Sólo establece valores básicos para el margen, espaciado, colores y texto.)

---

Ahora podemos colocar la imagen de la izquierda delante de la de la derecha, aplicándola al anclaje (nuestro elemento interno). Añadimos espaciado al mismo tiempo, expandiendo la solapa y haciendo que el texto se separe de los bordes:

```
#header a {
display:block;
background:url("norm_left.gif")
no-repeat left top;
padding:5px 15px;
}
```

Esto nos da el **Ejemplo 2**. Fíjate como las solapas han empezado a tomar forma. En este punto, debemos avisar a los posibles usuarios de IE5/Mac que, confundidos, deben preguntarse "¿Qué está pasando aquí? Las solapas están alineadas verticalmente y se estiran a lo largo de toda la pantalla." No os preocupéis, vamos a arreglarlo pronto. De momento, intentemos seguir adelante y arreglaremos este problema a continuación.

---

Ahora que las imágenes están en su lugar para las solapas normales, necesitamos cambiar aquellas que vayan a mostrarse para la solapa "actual". Lo conseguiremos fijándonos en el elemento de la lista que contiene `id="current"` y el ancla dentro de él. Ya que no necesitamos alterar ningún aspecto del fondo, más que la imagen, utilizamos la propiedad `background-image`:

```
#header #current {
  background-image:url("norm_right_on.gif");
}
#header #current a {
  background-image:url("norm_left_on.gif");
}
```

Necesitamos algún tipo de borde a lo largo de la parte inferior de las solapas. Pero aplicando una propiedad de `border` al elemento antecesor `#header` no nos permitirá que se pueda sangrar la solapa actual sobre este borde. En lugar de esta opción, creamos una nueva imagen con el borde que queremos incluido en la parte inferior de la imagen. Mientras estamos en ello, también añadimos un gradiente sutil, tal como:



Aplicamos esta imagen al fondo de nuestro contenedor `#header` (sustituyendo el color amarillo que teníamos), colocamos la imagen de fondo abajo del elemento, y utilizamos un color de fondo que concuerde con la parte superior de esta nueva imagen. Al mismo tiempo, eliminamos el espaciado del elemento `body` que había introducido originalmente, y aplicamos un valor de 10 píxeles de espaciado en los lados del elemento `ul`, excepto en la parte inferior:

```
#header {
  float:left;
  width:100%;
  background:#DAE0D2 url("bg.gif")
    repeat-x bottom;

  font-size:93%;
  line-height:normal;
}
#header ul {
  margin:0;
  padding:10px 10px 0;
  list-style:none;
}
```

Para completar el efecto de solapa, necesitamos sangrar la solapa actual a través del borde, como mencioné antes. Podrías pensar que necesitaremos aplicar un borde a la parte inferior, concordando con el color del borde del fondo que tiene el elemento `#header`, y después cambiar el color del borde a blanco para la solapa actual. Sin embargo, si hacemos esto habrá un pequeño "escalón" visible. En lugar de eso, si alteramos el espaciado de las anclas, podemos crear esquinas perfectamente redondeadas dentro de la solapa actual, como muestra el ejemplo ampliado siguiente:



Hacemos esto disminuyendo el espaciado inferior del ancla normal en 1 píxel ( $5\text{px} - 1\text{px} = 4\text{px}$ ), y añadiendo este píxel otra vez al ancla actual:

```
#header a {
```

```

display:block;
background:url("norm_left.gif")
  no-repeat left top;
padding:5px 15px 4px;
}
#header #current a {
background-image:url("norm_left_on.gif");
padding-bottom:5px;
}

```

El cambio permite que el borde inferior se muestre a través de las solapas normales, pero se oculte en la solapa actual. Esto nos lleva al [Ejemplo 3](#).

## Toques finales

Los ojos más agudos habrán notado unas esquinas blancas en las solapas, en los ejemplos anteriores. Estos bordes opacos evitan que la imagen de fondo se muestre a través de la esquina izquierda de la imagen enfrente. En teoría podríamos intentar hacer concordar las esquinas de las imágenes de las solapas con la porción del fondo que tienen detrás. Pero nuestras solapas pueden aumentar de altura, lo que empuja el fondo detrás de ellas más hacia abajo, cambiando el color de fondo que intentamos hacer concordar. En lugar de eso, haremos las esquinas de nuestras solapas transparentes. Si las curvas están suavizadas, haremos concordar las esquinas a un valor medio del color de fondo de detrás.

Ahora que las esquinas son transparentes, una parte de la imagen de la derecha se muestra a través de la esquina de la imagen de la izquierda. Para compensar esto, añadiremos un pequeño valor de espaciado a la izquierda al elemento de lista, equivalente al ancho de la imagen de la izquierda (9px). Puesto que el espaciado se añadió al elemento de lista, necesitamos eliminar un valor equivalente del ancla para mantener el texto centrado (15px - 9px = 6px):

```

#header li {
float:left;
background:url("right.gif")
  no-repeat right top;
margin:0;
padding:0 0 0 9px;
}
#header a {
display:block;
background:url("left.gif")
  no-repeat left top;
padding:5px 15px 4px 6px;
}

```

Sin embargo, no podemos dejarlo aquí, porque la imagen de la izquierda ahora se aleja del borde izquierdo de la solapa debido a los 9 pixels de espaciado añadidos. Ahora que los bordes interiores de la izquierda y la derecha que se hacen visibles y encajan uno con otro, no necesitamos mantener la imagen izquierda delante. Así que podemos cambiar el orden de las dos imágenes de fondo, aplicándolas a elementos opuestos. También necesitamos alternar las imágenes utilizadas para la solapa actual:

```

#header li {
float:left;
background:url("left.gif")
  no-repeat left top;
margin:0;
padding:0 0 0 9px;
}
#header a, #header strong, #header span {
display:block;
background:url("right.gif")
  no-repeat right top;
padding:5px 15px 4px 6px;
}

```

```
#header #current {
  background-image:url("left_on.gif");
}
#header #current a {
  background-image:url("right_on.gif");
  padding-bottom:5px;
}
```

Cuando hacemos esto, llegamos al **Ejemplo 4**. Fijáos que los arreglos necesarios para hacer las esquinas transparentes crean un pequeño espacio muerto en la parte izquierda de la solapa donde no se puede hacer clic. El espacio muerto está fuera del área de texto, pero se nota ligeramente. Utilizar imágenes transparentes para cada lado de nuestras solapas no es necesario. Si preferimos no tener este espacio muerto, necesitamos un color sólido detrás de las solapas, y luego utilizar este color en la esquina de nuestras imágenes de solapas en lugar de hacerlas transparentes. Mantendremos las esquinas transparentes por ahora.

- - -

Para los ajustes que quedan, hacemos varios cambios a la vez: negrita para los textos de las solapas, hacer que la solapa actual tenga un color distinto, eliminar subrayado de los enlaces, y cambiar el estado de *hover* de los enlaces, como se representa en el **Ejemplo 5**.

## Un arreglo para mayor consistencia

Después del ejemplo 2, nos dimos cuenta de que había un problema con IE5/Mac. En la mayor parte de navegadores, flotar un elemento hace como si lo empaquetáramos. Se encoge al tamaño mínimo posible para los contenidos que tiene. Si un elemento flotado contiene (o es) una imagen, el flotador se encogerá a su ancho. Si contiene texto, el flotador se encogerá al ancho de la línea de texto más larga que no pueda saltar de línea.

Hay un problema en IE5/Mac cuando un elemento de ancho automático de nivel de bloque se inserta en un elemento flotante. Otros navegadores encogen el flotador tanto como pueden, son independiente del elemento de nivel de bloque que contenga. Pero IE5/Mac no lo hace en estas circunstancias. En lugar de eso, expande el flotador y el elemento de nivel de bloque al ancho máximo disponible. Para resolver esto, necesitamos flotar el ancla también, pero hacerlo sólo para IE5/Mac, a menos que queramos deshacerlo para otros navegadores. Primero añadiremos la regla siguiente al ancla, y después usaremos el **arreglo de la barra invertida (Backslash Hack)** para ocultar una nueva regla de IE5/Mac que elimina el flotador para todos los demás navegadores:

```
#header a {
  float:left;

  display:block;
  background:url("right.gif")
    no-repeat right top;
  padding:5px 15px 4px 6px;
  text-decoration:none;
  font-weight:bold;
  color:#765;
}
/* Commented Backslash Hack
   hides rule from IE5-Mac */
#header a {float:none;}
/* End IE5-Mac hack */
```

IE5/Mac debería mostrar las solapas como es debido, como vemos en el **Ejemplo 6**. No debería haber cambiado nada para los otros navegadores que no sean IE5/Mac. Muchos problemas de IE5.0/Mac se han arreglado en la versión siguiente, IE5.1. Debido a esto, la técnica de *Puertas Correderas* es casi imposible de resolver en la versión 5.0. Dado que la versión de IE5.1/Mac ya hace mucho que está disponible, aquellos usuarios que todavía emplean OS 9 Mac con IE5.0 deben ser muy pocos o casi ninguno.

## Variaciones

Sólo hemos entrado en la técnica de *Puertas correderas* para crear efectos de navegación con solapas y texto puro, codificadas con una lista no numerada, alterada con unos pocos elementos de estilo. Carga rápidamente, es fácil de mantener y el texto se puede aumentar o disminuir significativamente sin romper el diseño. ¿Necesitamos mencionar lo flexible que puede ser esta técnica para crear *cualquier* tipo de navegación sofisticada?

El uso de esta técnica sólo está limitado por nuestra imaginación. **Nuestro ejemplo final** representa sólo una posibilidad. Pero no debemos dejar que un ejemplo encasille nuestras ideas.

Por ejemplo, las solapas no tienen por qué ser simétricas. Rápidamente creé **una segunda versión** de estas solapas, que evita el aspecto 3D, optando por colores planos, formas angulares y una parte izquierda más ancha y más detallada. Podemos incluso cambiar el orden de las imágenes a derecha e izquierda, como muestra la *Version*. Con una planificación cuidadosa y una manipulación inteligente de las imágenes, el borde inferior se puede obviar y utilizar las imágenes de solapa con el fondo que va detrás de ellas, como se muestra en la **Version 3**, en plan Déco. Si el navegador soporta hojas de estilo alternativas, incluso se puede ver todo en un **documento maestro**, y cambiar entre las tres diferentes versiones alternando la hoja de estilo.

Otros efectos que no tocamos aquí se podrían añadir a esta técnica. En el ejemplo descrito, cambié el color del texto para el estado de *hover*, pero se puede cambiar una imagen entera para crear interesantes efectos al pasar el ratón. Donde quiera que ya haya dos elementos de HTML anidados en el código, CSS se puede utilizar para superponer imágenes de fondo para efectos que ni siquiera hemos empezado a imaginar. Creamos una fila horizontal de solapas en este ejemplo, pero las *Puertas correderas* se podrían utilizar en muchas otras situaciones. ¿Qué puedes hacer tú con ellas?

Este artículo tiene una **segunda parte** en la que se explican más técnicas relacionadas.

---

Fundador y director de **Stopdesign**, Douglas Bowman se especializa en diseño simple, limpio y avanzado. Continuamente cuestiona y expande los límites de lo que es posible utilizando estándares web. Douglas fue el arquitecto del conocido rediseño de **Wired News**, pero promete no estancarse en esa reputación para siempre.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Gráficos\_\_web
- Maquetación gráfica
- Mapas de imagen
- Programas de gráficos
- Animaciones
- Optimización
- Fondos y efectos
- Estilos visuales
- Falsas columnas en CSS
- La noche del mapa de imagen
- Galería de imágenes en JavaScript
- Rotación aleatoria de imágenes
- Bordes y esquinas a medida con CSS
- Bordes y esquinas a medida, parte II
- Espectros de CSS: no más troceado de imágenes
- Sistemas de menús de pestañas en CSS
- Sistemas de menús de pestañas en CSS, parte II

## Puertas correderas con CSS, parte 2

### Una técnica para crear menús a medida con solapas o pestañas

por Douglas Bowman

**Las puertas correderas en CSS** (Parte I) introducía una nueva técnica para crear impresionantes elementos de interfaz con un código simple, basado en texto y semántico. En esta segunda parte, llevaremos la técnica aún más lejos. Si no has leído todavía la Parte I, deberías leerla ahora.

Aquí, nos ocuparemos de un nuevo escenario en el que no se destaca ninguna solapa, combinaremos la técnica de Puertas Correderas con un cambio de imagen, proporcionaremos una solución para la región activa en IE/Win, y sugeriremos un método alternativo para seleccionar las solapas. Nos saltaremos un repaso básico de la técnica (ver la **Parte I** para ésto) y reanudaremos la experimentación allí donde la dejamos.

### Sin solapa activa

En la Parte I, no tuvimos en cuenta los casos en los que puede que no haya una solapa "activa o actual" que se destaque. Por ejemplo, un proceso de registro, o páginas que contienen texto legal, puede que no encajen en ninguna de las secciones representadas por las solapas. si ninguna de las solapas se ha dotado de estilo como solapa "activa" la regla que añade un valor de 1px de espaciado adicional para la parte inferior, no se utilizará. Así, las solapas acabarán tapando la línea que va por la parte inferior de las solapas.

Si añadimos un borde de 1px en la parte inferior de todas las solapas "no activas" y a continuación eliminando el borde inferior en el caso de que exista una solapa "activa" tendremos una solución fácil:

```
#header li {
  float:left;
  background:url("left.gif")
    no-repeat left top;
  margin:0;
  padding:0 0 0 9px;
  border-bottom:1px solid #765;
}
#header #current {
  background-image:url("left_on.gif");
  border-width:0;
}
```

Cuando dejamos fuera una solapa activa, los efectos en la hoja de estilo pueden verse en el **Ejemplo 7**.

### Cambios de imagen individuales

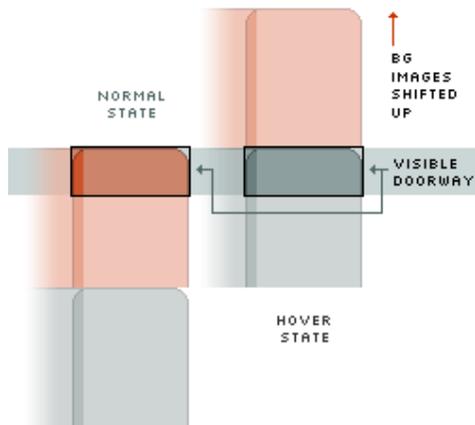
Con la intención de simplificar, intencionadamente dejamos de lado el tema de los cambios de imagen al pasar el ratón, tipo *rollover* en la Parte I. Ahora que tenemos la técnica básica bajo



control podemos empezar a combinarla con otras para extender su utilidad y comportamiento.

Hasta hace poco, introducir cualquier tipo de efecto de *rollover*, fuera con JavaScript o con CSS significaba crear dos juegos de imágenes: uno para el estado normal, otro para el estado de activación al pasar el ratón. Para evitar el retraso causado por la descarga sucesiva de la imagen correspondiente al segundo estado, existían numerosos métodos para “precargar” las imágenes requeridas en el caché del navegador. Petr Stanicek (conocido como “Pixy”) nos muestra en su artículo [“Fast Rollovers, No Preload Needed”](#) cómo combinar ambos estados (normal y hover) en una sola imagen, eliminando la necesidad de precargar.

Para nuestro ejemplo, colocamos dos imágenes una encima de otra para combinar los estados normal y hover en una sola imagen nueva. Hacemos lo mismo para la imagen de la derecha. Lo que era antes una imagen de 150 píxeles de alto, ahora tiene el doble, 300 píxeles. Terminamos con [left\\_both.gif](#) y [right\\_both.gif](#). Con estas nuevas imágenes, podemos aprovechar la propiedad de CSS `background-position` para hacer visible la porción apropiada de la imagen que combina ambos estados cuando el usuario pasa el ratón sobre una solapa:



Cambiamos a esas nuevas imágenes para los elementos de la lista y las anclas, manteniendo la misma posición:

```
#header li {
  float:left;
  background:url("left_both.gif")
    no-repeat left top;
  margin:0;
  padding:0 0 0 9px;
  border-bottom:1px solid #765;
}
#header a {
  float:left;
  display:block;
  background:url("right_both.gif")
    no-repeat right top;
  padding:5px 15px 4px 6px;
  text-decoration:none;
  font-weight:bold;
  color:#765;
}
```

Cuando usamos la propiedad `background-position`, debemos especificar dos valores, horizontal y vertical, y deben especificarse en ese orden. NO podemos combinar palabras clave (left, right, top, etc.) como lo hacemos con la longitud o valores de porcentaje. Así que al especificar las posiciones para el estado activado *hover* evitamos las palabras clave. Utilizamos un 0% para la imagen izquierda para colocar su borde izquierdo contra la parte izquierda de la abertura, y un 100% para la imagen derecha para que haga lo opuesto.

Dado que conocemos exactamente dónde comienza el estado diferente en la nueva imagen, podemos colocar en posición verticalmente las imágenes de fondo en un valor de píxeles

preciso. Los 150 píxeles de la parte superior de estas imágenes tienen el estado normal, y los 150 píxeles inferiores, tienen el estado *hover*. Así que tanto en la imagen izquierda como en la derecha, simplemente desplazamos las imágenes de fondo hacia arriba utilizando un valor negativo de 150px. También doblamos en los selectores para la primera regla para tener que especificar el color del texto sólo una vez:

```
#header li:hover, #header li:hover a {
  background-position:0% -150px;
  color:#333;
}
#header li:hover a {
  background-position:100% -150px;
}
```

Podemos utilizar la misma imagen con los estados cambiados para la solapa activa. En lugar de especificar una nueva imagen como hacíamos previamente, podemos utilizar las mismas posiciones cambiadas en el fondo que hemos utilizado para los estados *hover*:

```
#header #current {
  background-position:0% -150px;
  border-width:0;
}
#header #current a {
  background-position:100% -150px;
  padding-bottom:5px;
  color:#333;
}
```

Implementar *rollovers* es así de simple. Puedes verlos en acción en el [Ejemplo 8](#). Hemos rebajado el número total de imágenes empleadas de cinco (2 izquierdas, 2 derechas, and 1 fondo detrás de las solapas) a tres (1 izquierda, 1 derecha, 1 fondo), y hemos eliminado la necesidad de efectuar una precarga de imágenes.

Si hasta ahora has ido probando nuestra labor en Internet Explorer (Win o Mac), sin duda habrás notado que los efectos de *rollover* tal como los hemos implementado, no funcionan. IE sólo aplica la pseudo-clase **:hover** a elementos de enlace, y a nada más. Para poder cambiar las imágenes de esta técnica de Puertas Correderas, necesitaríamos insertar un elemento adicional (tal como un `span`) dentro del ancla, y mover todas nuestras reglas de estilo un elemento hacia dentro (los ítems de lista se mueven al ancla, las reglas de las anclas se mueven al `span`).

No entraremos en detalle en los ajustes necesarios para que ambas imágenes puedan cambiar para proporcionar este efecto en IE. Pero para demostrar que es posible, podemos ver estos cambios demostrados en el [Ejemplo 8a](#). Como verás, mover los papeles de cada elemento también elimina el pequeño espacio muerto que mencioné en la Parte I, porque el ancla ahora contiene la solapa entera.

Los rollovers son a menudo (más o menos) un efecto decorativo. Algunos pueden decidir que el código adicional necesario no merece la pena para hacer que los rollovers funcionen en Internet Explorer. Otros decidirán que los `spans` extra son un pequeño sacrificio para hacer que funcionen en todos los navegadores más populares y para eliminar el espacio muerto en los ejemplos anteriores. Insertar o no este código extra depende de tí.

## Arreglo de la región clicable.

Como pasaba en el caso de los ejemplos de la Parte I, los enlaces de navegación se pueden convertir en elementos de nivel de bloque y se les puede dar un espaciado extra para aumentar la región clicable del enlace. La región visual se rellena a menudo con un color de fondo (o con una imagen de fondo en nuestro caso), lo que implica que el usuario puede hacer clic donde sea dentro de esta región, no sólo en los contenidos del enlace. En la mayoría de navegadores, cuando un elemento de ancla se cambia a elemento de bloque (vía CSS) y se aplica espaciado adicional a este ancla, las regiones visual y clicable se extienden juntas para cubrir los

contenidos y el espaciado del enlace. Desafortunadamente, IE/Win sólo extiende la región *visual*, confinando la parte clicable en los contenidos del ancla, y sin incluir su espaciado:



En la Parte I (y justo después del ejemplo 8a, más arriba), mencionamos de pasada que había un pequeño espacio muerto en la parte izquierda de las imágenes transparentes de las esquinas. También comentamos la manera de eliminar este espacio muerto. Sin embargo, la Parte I no tenía en cuenta la limitación del “área clicable” en IE/Win. Este navegador (versión 6.0 y anteriores) padece diversos “bugs” en su implementación de CSS. Uno de estos fallos produce problemas indebidos — y a veces no reconocidos — en la usabilidad y accesibilidad de la navegación dotada de estilo con CSS.

Si se especifica tanto el ancho como el alto para el ancla hará que también IE expanda mágicamente la región clicable. Pero al hacerlo inhibiremos el tamaño flexible de nuestra abertura para los otros navegadores. Para nuestro ejemplo de solapas, podrías pensar que se puede recurrir al uso de las unidades “ems” para especificar el alto o el ancho. Esto haría que el tamaño de las solapas estaría basado en el tamaño de fuente, ya heredado, del texto que hay dentro. Pero especificar un alto para el ancla hace que IE/Win se vuelva majara. Y a menos que estemos usando una fuente monoespaciada para el texto de la solapas, especificar un ancho en ems hará las solapas inconsistentes con el texto de dentro a medida que se cambia su tamaño. (por no mencionar lo difícil que es determinar un ancho apropiado para cada texto, y después re-especificar su ancho cada vez que la solapa cambia.)

Afortunadamente, podemos explotar un fallo diferente en la implementación de CSS de IE/Win, que fuerza la expansión de la región clicable en este navegador, sin necesidad de adjudicar un ancho arbitrario. Todo lo que necesitamos es especificar un pequeño ancho para el ancla. La mayoría de navegadores reconocen — y aplican — la propiedad de ancho para un elemento de nivel de bloque, incluso si los contenidos del elemento no caben en ese ancho. El elemento se encogerá al ancho especificado, incluso si esto hace que el texto se extienda más allá de los bordes del elemento. Pero IE/Win sólo encogerá el elemento hasta el ancho de la línea más larga de texto sin salto de línea.

Así que incluso si especificamos un ancho minúsculo para el ancla (como `.1em`), IE/Win todavía permitirá que el ancla sea tan ancha como el texto que contiene dentro. Al mismo tiempo, IE también extenderá el área clicable hasta llenar la solapa completa:

```
#header a {
  float:left;
  display:block;
  width:.1em;
  background:url("right.gif")
    no-repeat right top;
  padding:5px 15px 4px 6px;
  text-decoration:none;
  font-weight:bold;
  color:#765;
}
```

Todo esto no tiene sentido, ya que dos conceptos funcionan de forma opuesta. Pero funciona, y arregla la región clicable para IE/Win. Debemos recordar que otros navegadores cumplen con la especificación de ancho, y realmente intentarán encoger el ancho para cada solapa a `.1em + espaciado (padding)`. Por suerte, IE/Win (6.0 y anteriores) tampoco entiende los **selectores hijos en CSS** — así que podemos utilizar uno para recuperar el ancho del ancla a su valor normal, “auto” para los demás navegadores, permitiendo que las solapas se expandan y contraigan como deben:

```
#header > ul a {width:auto;}
```

El **Ejemplo 9** arregla el problema de la región clicable en IE/Win, y los lamentables trucos para arreglar IE deberían ser invisibles para todos los demás navegadores.

## Identificar las solapas

Todos los ejemplos en la Parte I utilizan un ID aplicado a elementos individuales de una lista para alterar la apariencia de la solapa “actual”. El resultado de mover los ID de un elemento de la lista a otro es un concepto fácil de entender para alguien que ha empezado hace poco con las CSS. Pero hay un sistema alternativo de identificar la solapa actual, más eficiente en muchos casos, aunque añade algo más de código.

En lugar de utilizar un solo `id="current"` para identificar la solapa actual en el código, podemos aplicar IDs únicos a cada ítem, así:

```
<div id="header">
  <ul>
    <li id="nav-home"><a href="#">Home</a>

        </li>
    <li id="nav-news"><a href="#">News</a>
        </li>
    <li id="nav-products"><a href="#">Products</a>

        </li>
    <li id="nav-about"><a href="#">About</a>
        </li>
    <li id="nav-contact"><a href="#">Contact</a>

        </li>
  </ul>
</div>
```

También aplicamos un ID a un elemento contenedor más grande (como `body`). El valor de ID corresponde a una sección en la que esta página encaja. Este valor de ID para `body` puede emplearse también para añadir estilos específicos de la sección a otras porciones de la página. Con los ID en ambos lugares, podemos alterar la apariencia de una cierta solapa si cumple los requisitos de **selectores descendientes**. En lugar de utilizar `#current` como parte de nuestro selector, utilizaremos combinaciones de `body` y de los elementos de la lista para establecer las condiciones que harán que una solapa se considere la “actual”:

```
#home #nav-home, #news #nav-news,
#products #nav-products,
#about #nav-about,
#contact #nav-contact {
  background-position:0% -150px;
  border-width:0;
}
#home #nav-home a,
#news #nav-news a,
#products #nav-products a,
#about #nav-about a,
#contact #nav-contact a {
  background-position:100% -150px;
  color:#333;
  padding-bottom:5px;
}
```

El **Ejemplo 10** muestra el efecto de aplicar `id="news"` al `body`, y el **Ejemplo 10a** muestra qué ocurre cuando el `body` utiliza `id="products"`. {La navegación de A List Apart utiliza el `id` en `body` de la misma manera. - Ed.}

## Notas adicionales

**Tapas de caja:** Puedes tener módulos extensibles en las páginas que dibujan una caja alrededor

de un encabezado y su contenido. Asumiendo que utilizas un contenedor, (como un div) que contiene el encabezado y contenido de un módulo, ya tienes los dos elementos para cada imagen de fondo (div y encabezado). En este caso, seguramente querrás disponer la imagen estrecha a la derecha, como se muestra en el **Ejemplo 2**. Esto te dará completo control al punto de partida izquierdo del texto de encabezado. Haz que la parte inferior de cada imagen se funda con el color de fondo de la caja contenedora para que parezca que se mezclan en una unidad única.

**Moverse lateralmente:** Si puedes predeterminar aproximadamente el alto de un elemento de la interfaz (o si creas una imagen suficientemente grande para acomodar la expansión vertical) puedes hacer que la "abertura" se abra lateralmente, utilizando una imagen para la parte superior y otra para la parte inferior (en vez de izquierda y derecha). Recuerda tener en cuenta el salto de línea del texto que ocurrirá con un ancho muy pequeño en el navegador o con tamaños de texto muy grandes.

**Parpadeo en IE:** Si ves un parpadeo en las imágenes cuando se pasa sobre las solapas en IE/Win, comprueba la configuración del caché para archivos temporales (Tools > Internet Options > General tab > Settings). Puede que hayas cambiado el valor por defecto para asegurarte de que siempre ves la versión más nueva de la página que visitas. IE/Win tiene problemas para mantener una imagen fija en las anclas si has especificado "Cada visita a la página" para los archivos temporales. El valor por defecto es "Automático", lo que permite al navegador recuperar instantáneamente la imagen del caché, evitando el parpadeo. La mayoría de usuarios no cambian esta configuración; probablemente, ni siquiera sepan que existe.

**Solapas con múltiples palabras:** Puede darse el caso a menudo de que necesites un texto de más de una palabra para una solapa, y probablemente querrás añadir una declaración de `white-space: nowrap;` a la regla del ancla, para prevenir que el texto salte de línea en algunos navegadores.

Pueden darse otros problemas, alteraciones y variaciones de esta técnica, que ya existen o se acumulan con el tiempo. Pero nos detendremos aquí por ahora. Esperamos haber llenado el vacío y resuelto algunas dudas que podrían plantearse acerca de la utilidad y extensibilidad de las *Puertas correderas*. Hacia adelante y hacia arriba.

Este artículo tiene una **primera parte** en la que se explican más técnicas relacionadas.

---

Fundador y director de **Stopdesign**, Douglas Bowman se especializa en diseño simple, limpio y avanzado. Continuamente cuestiona y expande los límites de lo que es posible utilizando estándares web. Douglas fue el arquitecto del conocido rediseño de **Wired News**, pero promete no estancarse en esa reputación para siempre.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

## Tipografía

La tipografía es uno de los aspectos más fascinantes de los ordenadores. Podemos utilizar las fuentes más apropiadas para cada proyecto, siguiendo algunas normas básicas. En este apartado del manual tenemos numerosos artículos dedicados a diversos temas:



### Introducción: la imprenta en casa

Nociones básicas y avanzadas de tipografía, para conseguir diseños con calidad tipográfica irrepachable y sacar partido de las cualidades de los tipos en el diseño gráfico.

### Organización

¡La tipografía digital es algo adictivo! Es fácil reunir una gran colección de fuentes, y es preciso tenerla bien organizada. Estos artículos te ayudarán a mantener bajo control tus tipos.

### Creación de fuentes digitales

Artículos en los que explicamos detalladamente cómo crear una fuente original, incluso sin necesidad de programas especiales. Muchas ideas y consejos.

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- [Introducción: la imprenta en casa](#)
- [Textos impecables: normas básicas de la tipografía](#)
- [Elegir los tipos](#)
- [Por qué importa la tipografía](#)
- [Dingbats](#)
- [Tipografía para la web](#)

## Introducción a la tipografía

### La imprenta en casa

Este es un artículo introductorio, al que sigue un segundo artículo sobre la **elección del tipo de letra** para los diseños y publicaciones.

Sorprende mucho la escasa sensibilidad que la mayoría de usuarios tienen respecto de la tipografía. A pesar de que la configuración básica de un equipo doméstico o de oficina, con una impresora láser o de inyección de tinta a color, pone a nuestro alcance crear documentos impresos con una calidad digna de imprenta, la mayoría de gente se conforma con emplear el ordenador como una especie de máquina de escribir sofisticada. Y no es eso. *Debería* ser mucho más. Con estos equipos, tenemos en nuestras manos aquello que hace unos pocos años era sólo posible para

publicaciones importantes: imprimir a todo color, con elevada calidad y con muchos tipos de letra para elegir. Siempre nos ha parecido una de las cosas más fascinantes de los ordenadores, si no la que más. No debe exagerarse la importancia de la tipografía, ni tampoco exigir demasiados refinamientos a unos pocos folios de un informe, un cuestionario o un listado. Pero utilizar siempre aquello que viene prefijado, y siempre lo mismo... ¡este es el otro extremo! Es aburridísimo. Es infrutilizar las cosas que ya tenemos. Es como comer siempre el mismo plato, hasta que nos lo cambien. Ni hablar: tenemos que emplear las fuentes tipográficas que tenemos, y emplearlas bien. Para elegir un tipo de letra distinto en un programa, ya no puede ser más sencillo; no es excusa, ni siquiera para el más inexperto usuario: normalmente, es una opción dentro del menú de Formato | Fuente: Allí podremos elegir de entre la lista de fuentes



Per elegir tipus de lletra i tamany, i la resta de propietats del text i paràgraf es pot fer des de la barra de propietats.



disponibles; y muchos programas incluyen una barra de herramientas donde podemos elegir más rápidamente el tipo de letra, su tamaño y otras propiedades. **Fonts para imprimir y fonts para la pantalla.** Con Windows vienen preinstaladas una serie de fuentes estándar que están muy -demiado- vistas. Algunas personas les tienen auténtica aversión, de tanto verlas. Resulta comprensible. Existiendo tantas fuentes a nuestra disposición, es un disparate utilizar siempre las mismas, algunas tan vistas como *Times New Roman* o *Arial (Helvetica)*. No es que sean fuentes feas o mal diseñadas. ¡Incluso el caviar, repetido cada día, nos hartaría!

El remedio es muy simple, porque cualquier programa (Office, StarOffice, WordPerfect, CorelDraw...) viene con docenas, si no centenares, de otras fuentes que pueden ser buenas alternativas para vuestros textos. Además, abundan las páginas de Internet en las que pueden descargarse tipos de letra gratis, de todo tipo. Ofrecemos algunas direcciones en la última sección.

**Links, news and contacts**  
Typographer seems headline, link of the day, book recommendations and a constantly updated database of over 500 type and typography related sites on the Web.

**Features of TrueType & OpenType**  
This section includes articles on: *Using font smoothing, font availability, as TTF, OpenType and much more.*

**Site link of the day...**

**Web cover fonts**  
Updated 2 August 2006  
TrueType fonts for use with Windows and Apple Macintosh computers. I added these high-quality TrueType fonts, and when you visit a Web site that specifies them, you'll see pages exactly as their designer intended. These fonts include serif and

**TrueType fonts and TrueType fonts**  
Download our *TrueType fonts* aimed for maximum screen legibility. TrueType fonts include the *Font program extension*. Updated 3 March 2006 and the *Windows 9x font collection*.

**Typography on the Web**  
Download a beta version of our new *Web Embedding Font Editor*. A *WFE* lets you link font objects to your Web site so visitors will see text displayed in your choice of font. Here also posted *font pages* created using WFEPT.

**Developer information**  
The designer notes also include articles, *open source* and *tools*.

**What's new!**  
Details of what's new on this site.

### Fonts especiales para la pantalla.

De los tipos de letras que podemos emplear, algunos están especialmente pensados para ser vistos en el monitor de un ordenador, y se ha tenido especial cuidado en hacerlas muy fácilmente legibles en las condiciones de baja resolución de estas pantallas. Si tenemos instalado Internet Explorer, o utilizamos Windows 98 o posterior, seguramente ya las encontraremos instaladas en nuestra máquina. Se trata de fuentes como *Verdana*, *Tahoma*, *Trebuchet* y *Georgia*. No existe mejor colección de fuentes especiales para la pantalla que éstas, ofrecidas gratuitamente por **Microsoft en su web** (e incluidas también con Windows 98-2000 o con Internet Explorer.) Vale la pena instalarlas en el pc, en caso de no tenerlas, porque con estas fuentes, la experiencia de trabajar con el pc o navegar por Internet se hace mucho más cómodo para la vista. *Georgia* es muy elegante, y en pantalla es mejor de Times New Roman. Es la letra con la que deberíais leer el cuerpo de texto de estas páginas. Incluso la forma cursiva es muy legible: y tiene algunos detalles profesionales, como los numerales al estilo antiguo.

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL

*Verdana* y *Tahoma* son excelentes fuentes sans serif que sustituyen perfectamente a la muy vista Arial. *Trebuchet* es una fuente sans de estilo *humanista*, algo parecida a *Meta* o a *Officina*, con un pequeño rabo curvado en la *l*. Todas estas fuentes son gratis, repetimos, vienen en el juego completo (normal y cursiva, en peso regular y negrita.) Elección de *fonts* para un documento.

Algunas fuentes favoritas:

*Bodoni, una tipografía del siglo XVIII, és una altra elecció segura. Serveix tant per textos llargs com per títols.*

*Johnston (London Tube) és la lletra del "Metro" de Londres. Una lletra sans serif molt versàtil i fàcil de llegir.*

*Garamond és una tipografia que, passats més de quatre segles, segueix essent igual de vàlida i elegant.*

*Aquesta lletra es diu Tempus Sans i és una de les lletres de fantasia més boniques que s'han dissenyat.*

Si muchos usuarios de pc no se molestan en cambiar nunca la fuente por defecto del programa que utilizan, también tenemos gente que, irreflexivamente, utiliza cualquier fuente que puede escoger para sus proyectos, en ocasión de forma claramente inadecuada. Si queréis leer un artículo en el que ampliamos este tema, pasad a la [segunda parte](#).

El criterio que podemos seguir es sobre todo nuestro propio gusto, pero conviene tener en cuenta algunos principios, en especial la legibilidad. Este criterio es especialmente importante para textos largos. Para bloques de texto más cortos tenemos mayor libertad de elección, y para los títulos podemos emplear la fuente que queramos, en función del espíritu del documento y la sensación que nos interese crear.

La **legibilidad** de los caracteres es una propiedad derivada del diseño mismo de los tipos de letra. Tradicionalmente, se han considerado más fácilmente legibles las letras con remates en los extremos (*serifs*), si bien en un monitor, dada la baja resolución con que se muestran incluso puede ser al revés. Para la pantalla, algunas fuentes *sans* como *Verdana* o *Tahoma* ofrecen óptima legibilidad. Las fuentes ornamentales o caligráficas no deben emplearse más allá de unas pocas líneas, puesto que serían causa inmediata de fatiga visual... Cuando elegimos una fuente de entre las muchas disponibles, tenemos una serie de diseños que abarcan varios siglos. Letras al estilo de *Bembo* se basan en diseños del siglo XV-XVI. Otras han sido diseñadas hace unos pocos años, o recientemente. Existe toda una evolución en las formas de los caracteres que es interesante conocer. En Internet encontramos toda una serie de páginas que se ocupan de este tema, y también existen diversos libros que tratan del mismo. Algunas letras van asociadas a un período histórico determinado, o a un lugar en el mundo. Inmediatamente asociamos lo que se haya impreso con

ellas a estas épocas. Otras, como *Garamond*, son diseños atemporales -inmortales, podríamos decir- y resultan tan frescos hoy como en el momento en que se crearon, hace siglos. Para elegir un tipo u otro de letra, y combinar algunos tipos de letra en un mismo documento, podemos hacer caso de las recomendaciones que hacen algunos expertos. Por ejemplo, el sistema *Esperfonto*, de **Daniel Will-Harris**, clasifica las letras según la sensación, el gusto que confieren a un documento, en lugar de criterios históricos o técnicos. Muchos diseñadores y tipógrafos preparan una **paleta de fuentes** con una letra *serif* para el texto, una letra *sans* para los subtítulos, pies de foto, resúmenes... y tal vez una letra especial para el título principal. Es una fórmula que es simple y efectiva. Se trata de evitar la mezcla de diferentes fuentes de palo seco juntas o diferentes letras serif juntas; es una combinación que raramente funciona. Por otro lado, a la hora de definir los **atributos tipográficos** en un documento, deben tenerse en cuenta una serie de normas de la práctica profesional que son tan fáciles de recordar y aplicar como incumplidas por la mayoría de usuarios de pc. En las sección de diseño gráfico tratamos en detalle la **composición de texto para documentos digitales**.



#### Momentos de cambio para la tipografía.

La tipografía vive momentos de cambios profundos. Y se dan una situaciones paradójicas, derivadas de la imparable popularización de la web. Aunque los recursos tipográficos de los navegadores son miserables (aunque las hojas de estilo CSS han solucionado algunas de las deficiencias), se crean nuevas fuentes continuamente, y en Internet proliferan las fundiciones tipográficas digitales (*digital foundries*), existen muchísimas páginas dedicadas a la tipografía, servidores de fonts gratuitas o *share* ... es realmente sorprendente la variedad y calidad de

los recursos sobre tipografía en la red. Compartimos algunos en la última sección; no hay demasiados, pero alguno de ellos vale por mil. El significado mismo de lo que es una fuente tipográfica ha cambiado varias veces a lo largo del siglo, y con la digitalización el cambio ha sido radical, al menos respecto del uso individual que podemos hacer en nuestro pc. Es curioso que los

nombres que manejamos, *fonts*, *fundición* tipográfica... se refieran a tecnologías, ya obsoletas, de creación de tipos para la imprenta basadas en la fundición de metal y vaciado de moldes. La tipografía en Internet tiene serias limitaciones, por el momento, si nos limitamos a documentos de hipertexto html. Es muy difícil controlar la letra con que se verá una página en el navegador (porque el visitante puede no tener instalada la que especificamos o bien porque su configuración local hace que se muestre otra fuente.) Se ha encontrado una "solución" que no es tal: preparar las letras en forma de gráficos, normalmente GIF, como las barras de navegación y los logos de estas páginas. El inconveniente principal del texto en forma de gráfico es que no puede manejarse como texto: es una imagen, y el texto que contiene no puede recuperarse.

Con las páginas web todavía no hay un estándar universalmente aceptado de incrustación o *embedding* de fuentes. Internet explorer tiene un sistema, Netscape otro, de manera que casi ningún *webmaster* opta por incluir fuentes dentro de sus páginas web. Aunque estos últimos años, la proporción de usuarios que utilizan explorer ha aumentado tanto que ya puede considerarse *el* navegador. Otras formas de transmitir documentos electrónicos, como el PDF, son muy superiores para controlar todo aquello referente a las fuentes y el diseño de página.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- [Introducción: la imprenta en casa](#)
- [Textos impecables: normas básicas de la tipografía](#)
- [Elegir los tipos](#)
- [Por qué importa la tipografía](#)
- [Dingbats](#)
- [Tipografía para la web](#)

## Textos impecables: normas básicas de la tipografía

### Elección del tipo de letra.

Actualmente existen miles de tipos de letra distintos. Cualquier usuario puede tener a su alcance algunos centenares (los que vienen incluidos con los programas comunes.) Aunque la elección de la tipografía para un documento es una cuestión en buena parte de gustos personales (y de modas), existe consenso entre los especialistas en una serie de puntos básicos. El de la tipografía es un mundo fascinante, y en Vigital le hemos dedicado una cuidada sección.

Si lo que queremos es un texto fácilmente legible, debemos descartar letras muy ornamentadas o decorativas. Éstas deben reservarse para usos especiales (carteles, títulos, iniciales, logotipos...) El cuerpo del texto debe componerse con letras discretas y fácilmente legibles (pero también refinadas y agradables a la vista.)

Las letras que se suelen considerar idóneas para el cuerpo de texto son las serif y las de palo seco -o simplemente sans- en sus diferentes variantes.

*Les lletres amb serif són adequades pel text normal.*

*Les lletres de pal sec (sans serif) són més modernes, i també aptes per al text.*

Existen miles de tipos de letra digitales disponibles y existe toda una clasificación que conviene conocer. Podemos encontrar mucha más información sobre

estas cuestiones en diferentes páginas web y libros.

*Les lletres fetes a mà poden ser molt formals... o totalment informals.*

*Les lletres de FANTASIA o decoratives són d'allò més BUIVES...*

El tamaño más corriente para el texto normal está entre los 10 y 12 puntos. Un punto equivale a 1/72 de pulgada. Si diseñamos una composición con múltiples columnas estrechas, se puede reducir el tamaño a 8 ó 9 puntos. Si usamos papel de gran tamaño o carteles, podemos aumentarlo

proporcionalmente. Por lo que se refiere a los encabezados, títulos y subtítulos, no hay reglas fijas, pero suelen aplicarse tamaños que sean del orden de un 20% superiores o inferiores al del texto, y aplicar cambios de estilo donde convenga (negrita o cursiva.) Esto significa que para un texto a 10 puntos, un subtítulo de tamaño razonable podría tener unos 12 puntos. Si el texto es mayor, a 12 puntos, el subtítulo debería aumentarse a 14-14,5 puntos. **Reglas principales para la composición tipográfica (y errores más comunes.)** Estos son algunos *mandamientos* que deberían seguirse. ¡Siempre! Muchos errores que se cometen derivan de aplicar la práctica de la mecanografía tradicional (con muchas limitaciones) a los programas de tratamiento de textos, que son mucho más flexibles. Recordemos: Debe usarse un **tipo de letra apropiado para el cuerpo de texto**, y a un tamaño que haga confortable la lectura. El tamaño por defecto de muchos programas es de 12 puntos, tal vez un poco grande para texto impreso, aunque está bien para pantalla. Para documentos impresos, resulta más profesional e invita más a leer un tamaño de 10 a 11 puntos (o tal vez 10,5 puntos.) **No deben mezclarse muchos tipos de letra distintos en cada página.** El aspecto será caótico -o parecerá un catálogo tipográfico. "Demasiados" en este caso son un máximo de 4 tipos de letra diferentes, incluidas las cursivas.



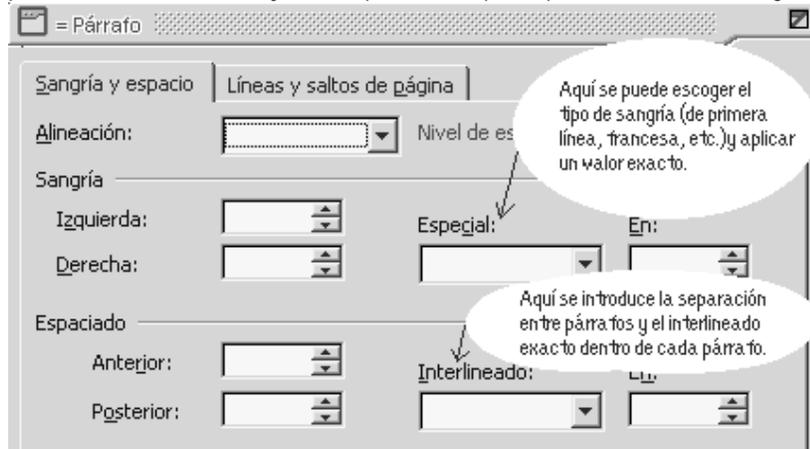
Valores más corrientes para el interlineado.

%interlineado	120%	130%	140%
Texto a 8 pt	9.5pt	10.5pt	11pt
Texto a 9 pt	11pt	12pt	12.5pt
Texto a 10 pt	12pt	13pt	14pt
Texto a 11 pt	13pt	14pt	15.5pt

El **interlineado** es otra importante característica del texto. Muchos programas tienen la opción de "doble espacio" o "espacio y medio". Es mejor **no utilizarlos**. Todos los programas de procesamiento de textos permiten establecer un valor exacto para el interlineado: ved la tabla de valores recomendados; valores demasiado pequeños o excesivamente grandes dificultan la lectura. La diferencia entre un texto mal ajustado (o que emplee el horroroso doble espaciado) y un texto correctamente interlineado es tan grande como entre la noche y el día.

Normalmente, un interlineado del 120% al 140% del tamaño del texto suele ir perfectamente. Esto significa que para texto a 11 puntos el espacio entre líneas base de dos líneas consecutivas debe estar entre 13 y 15 puntos, aproximadamente.

**Cuidado con la alineación del texto** . No creáis que el texto con justificación completa es más profesional. Echad un vistazo a cualquier publicación impresa. Os sorprenderá ver que, de hecho, se utiliza también mucho la alineación a la izquierda. Es la opción que obtiene una mejor distribución de las letras en cada línea, sin espacios en blanco o sin alterar el interletraje. Las otras opciones -alineación a la derecha y alineación centrada- deben utilizarse exclusivamente para textos cortos (citas, títulos, resúmenes...) puesto que hacen difícil la lectura. **Separad los párrafos correctamente**. Esto es muy importante, no sólo estéticamente, sino también para evitar problemas con todo el texto. Los párrafos no deben separarse nunca con dos retornos de carro. Nunca. Deben utilizarse las opciones de párrafo del procesador de textos o editor de textos (en Word, por ejemplo, se especifican en este cuadro de diálogo que aparece en Formato | Párrafo). Aquí se especifican los interlineados, sangrías, separación entre párrafos, control de párrafos consecutivos... y es una parte vital para que el documento tenga un aspecto correcto.



Para señalar el principio de un nuevo párrafo en el texto, hay dos opciones, que son **mutuamente excluyentes**. No deben usarse las dos (pero tampoco *ninguna* de las dos.):

1. **Sangrar la primera línea**. El valor más usado entre los profesionales es de 1 em, una medida que equivale al tamaño de la letra, medido en puntos: si trabajamos a once puntos, 1em son once puntos para el sangrado (aproximadamente equivale a tres espacios.) Una sangría de un centímetro o más es una exageración y queda fatal. Este es uno de los errores más comunes al escribir textos. El primer párrafo suele dejarse sin sangría, porque ya se ve bien donde comienza.
2. **Dejar un espacio extra entre los párrafos** consecutivos, sin aplicar sangría a la primera línea. Esta separación se obtiene indicándolo en las opciones de párrafo del procesador de textos, *no con retornos de carro adicionales*.

Insistimos: La sangría en un párrafo no debe aplicarse con un golpe de tabulador ni con espacios extra. Utilizad la opción del formato de párrafo correspondiente y especificad un valor exacto, normalmente de 1em. **Nunca se debe subrayar el texto**. Otro error muy común. Para enfatizar una parte del texto, se debe recurrir a la letra negrita o la cursiva. El subrayado es un viejo hábito de la época de la mecanografía mecánica. Se utilizaba con la máquina de escribir porque

era la única forma de destacar una sección del resto del texto. El texto subrayado sólo es admisible cuando la letra simula una máquina de escribir antigua. Para tener un espaciado entre palabras y un interletraje óptimos, debe activarse la opción de **separar con guiones**. En Word, se establece en Herramientas | Idioma | Guiones. Activar esta opción es especialmente importante cuando se trabaja con columnas estrechas de texto y cuando se quiere justificar. **No debe componerse texto sólo en mayúsculas**. Puede hacerse para títulos, carteles... pero no es admisible para largos pasajes de texto. Es más difícil de leer y parece que GRITAMOS. Si realmente queremos un pasaje todo en mayúsculas, o debemos escribir unas siglas, es mejor usar letras versales o "small caps". Y, sobre todo, tened presente que determinadas letras nunca deben utilizarse en forma de todo mayúsculas; particularmente, las letras caligráficas y las muy ornamentadas.

**Detalles profesionales.**

Algunos errores que se comenten a menudo y pueden evitarse fácilmente:

- Después de un punto, marcad un espacio, no dos. En los listados como este, en lugar de los muy vistos guiones, optad por un punto o algún elemento gráfico: un pequeño cuadrado, un rombo, un triángulo...
- Esto es importante para el texto escrito: no deben utilizarse las comillas del teclado (" , '). Las comillas tipográficas correctas son de esta forma: "estas comillas curvadas" o «estas comillas francesas».

Carácter	Combinación
'	Alt + 0146
'	Alt + 0145
"	Alt + 0147
"	Alt + 0148
«	Alt + 0171
»	Alt + 0187

El problema está en que *no* figuran en el teclado. Las combinaciones necesarias figuran en la tabla adjunta. Por suerte, la mayoría de programas corrigen automáticamente este detalle, y es suficiente con teclear las comillas normales del teclado para que aparezcan las tipográficamente correctas. También es cierto que en las páginas web no suele haber tanto control tipográfico y a menudo aparecen las comillas "incorrectas" porque son mejor reconocidas por diferentes sistemas operativos.

- Si vuestro texto contiene una cierta cantidad de cifras, procurad utilizar un tipo de letra con cifras de caja baja (estilo antiguo), puesto que combinan mejor con un texto normal, con mayúsculas y minúsculas. Las tipografías que incorporan este tipo de cifras suelen llevar la terminación "osf" en su nombre (de *oldstyle figures*.) Con texto todo en mayúsculas, por ejemplo, en un cartel o portada, suele recomendarse utilizar cifras normales.

Les xifres a l'estil antic, al 1973, al 1865 i al 2040 són millors que les normals 1235678... quan acompanyen text normal.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- **Introducción: la imprenta en casa**
- **Textos impecables: normas básicas de la tipografía**
- **Elegir los tipos**
- **Por qué importa la tipografía**
- **Dingbats**
- **Tipografía para la web**

## Elegir los tipos

Esta es sin duda una parte crítica del proceso de diseño. Todo el aspecto y significado aparente del trabajo, cambia con un tipo de letra u otro. Aunque no analicemos de forma consciente qué tipografía se ha utilizado, subconscientemente relacionamos aquello que vemos con experiencias anteriores. Y así, nada más mirar el diseño, sólo el tipo de letra utilizado ya nos comunica una sensación fría o amistosa, agradable o molesta, formal o informal.

Junto con el color, la tipografía puede alterar por completo el significado que asociamos a un diseño. El texto puede decir una cosa; las letras, otra muy

diferente. Si es preciso elegir con cuidado, no tendremos problemas con la inmensa oferta de tipografías disponibles (literalmente, hay miles de fuentes digitales donde elegir.) Incluso el usuario más casero tiene a su alcance centenares de fuentes, como las que vienen de serie con muchos programas, tales como Office o CorelDraw.

Por otra parte, la tarea de seleccionar aquello más apropiado de entre un conjunto tan extenso puede intimidar, o hacer pensar que se trata de una labor de expertos. En realidad basta hacer caso del sentido común y leer algunas informaciones básicas para poder ir sobre seguro.

**Asociación de tipografía al tiempo y al espacio.**

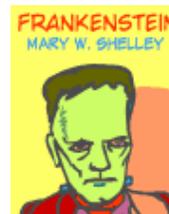


La tipografía tiene un poder insospechado: condiciona en buena parte la manera en que percibimos un mensaje. Tal como pasa con los estilos artísticos, musicales, la moda... cada tipografía puede estar asociada inequívocamente a un lugar determinado y a una época concreta. Esto hace que, normalmente, las tipografías que tienen una asociación clara de este tipo sirven para usos muy determinados, y que se empleen escasamente fuera de éstos, haciendo que incluso resulte extraño verlos en un contexto diferente del esperado. Por ejemplo, ¿por qué muchas cervezas se anuncian o tienen su logo con las típicas letras góticas *fraktur*?

Algunos estilos de fuentes se asocian a momentos en el tiempo o a lugares geográficos: se trata de un buen recurso para el diseñador, para reforzar la comunicación. Sólo con una elección adecuada de la tipografía ya puede conseguir buena parte de los objetivos de su proyecto. En la página "**Asociaciones**" tratamos esta cuestión con más detalle y con algunos ejemplos más.

**Crear grupos de fuentes a medida.**

Cuando tenemos un gran conjunto de fuentes tipográficas, existen programas de manejo y organización de fuentes que se hacen imprescindibles. Algunos son gratis, otros son shareware, de manera que nos podemos hacer una idea de qué pueden hacer y cómo pueden simplificarnos la vida, tipográficamente hablando. Una prestación ideal de los programas organizadores de fuentes es la capacidad de **crear grupos** (o *sets*). Un grupo o *set* no es otra cosa que un conjunto de fonts, agrupadas según un determinado criterio: por ejemplo, fuentes serif, fuentes sans,



Al primer vistazo, la tipografía y el color dicen más que el mismo texto...

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



letra manual... El grupo normalmente *no contiene las fuentes en sí, sólo una referencia para acceder a ellas instantáneamente*; así se pueden añadir, eliminar y cambiar fuentes del grupo sin ningún riesgo, ya que el fichero de fuentes en sí no se ve afectado.

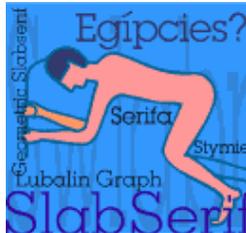
Una vez se empieza a utilizar esta posibilidad, se convierte en algo adictivo e imprescindible: es la forma más rápida y cómoda de acceder a todas las fuentes necesarias para cada trabajo.

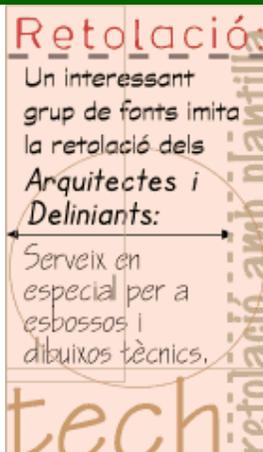
Como mínimo, si se tiene una colección de varios centenares de fuentes, conviene crear algunos grupos básicos (utilizamos las que comentamos en la página siguiente: serif, sans, caligráficas, decorativas, dingbats...) Pero también es buena idea preparar grupos especiales, tales como grupos que recogen todas las fuentes necesarias para un proyecto, y la paleta de fuentes que utilizamos.

#### Grupos de tipos especiales:

- Las *fonts slabserif o egipcias* son un tipo especial de letra con serif o remate. En estas fuentes, los remates son rectos. Reconocemos que tenemos una debilidad por ellas. Son simples, elegantes y funcionales, y además fáciles de leer. Efectivas tanto para texto como para títulos. Además, no están demasiado vistas. Ejemplos típicos: *Lubalin Graph, Geometric Slabserif, Stymie, Serifa, Square Slabserif...*
- *Fuentes al estilo de los arquitectos*: fonts que se parecen a la rotulación que utilizan en los proyectos; un grupo muy variado, que incluye desde fuentes un tanto irregulares como otras más refinadas.
  - *Letras de plantilla*: desde las que se emplean para fardos y embalajes a las minúsculas plantillas de *Rotring*; algunas se utilizan mucho (al estilo del *Dymo* -¿recordáis estos artilugios?), otras no tanto. *Plantiya* es una creación original que surgió porque no encontrábamos en ningún sitio algo semejante. Más adelante hemos podido localizar otras, ofrecidas gratis, como *Mars* o la *Holstein*.
- *Letras de máquina de escribir*. Quien iba a decirlo. Después de años de pedir algo más regular y perfecto, con la llegada del DTP y las impresoras láser, los diseñadores vuelven a emplear imitaciones digitales de las viejas letras de mecanografía mecánica. Se ha abusado mucho del efecto, pero todavía es una solución única para muchos trabajos.

Paletas de *fonts*.





La vella màquina d'escriure sobreviu! Clink! Tac! Tac! Tac! Ding!  
...fàcil: amb les moltes fonts "typewriter" que existeixen.



El color, aplicado discretamente a algunas partes del texto, puede mejorar mucho su captación y aportar distinción. Incluso puede crear la impresión de mayor variedad de fuentes. Pero el color, usado inadecuadamente, puede tener un impacto negativo, y actuar como distracción y dar un aspecto vulgar. Por tanto, debe manejarse con prudencia y sentido común. Un ligero toque de color en los subtítulos, o remarcando una cita, es un recurso muy útil y elegante, pero hacer un collage de colores en una página de texto que pretenda ser serio o informativo pone en evidencia un mal gusto y un escaso sentido común.



¿Qué fuente elegimos?

Igual que la ropa con que nos vestimos, elegir una fuente es una cuestión muy personal, pero que refleja nuestro gusto y personalidad, o nuestras intenciones al preparar el documento: al menos, esto es lo que trasciende para el lector. Cada uno tiene su propio gusto, pero hay una serie de convenciones y debemos hacer caso de ellas si queremos que nuestros documentos no se presten a malas interpretaciones. Igual que acudir a una entrevista de trabajo vestidos con ropa multicolor, puede ser chocante, también sería difícil de entender que un documento pretendidamente formal ¡estuviera impreso en letras que sugieren el anuncio de una fiesta infantil!

Tal como preparamos una paleta de colores para usar en un diseño o pintura, también podemos escoger un grupo de fuentes que vaya bien para un determinado trabajo. Una paleta típica contiene:

1. Una fuente para el texto, acompañada de:
2. Una fuente para los títulos y subtítulos; su tamaño puede estar aumentado en un 120 - 130% de la fuente del texto.
3. Una fuente para los pies de foto, resúmenes, citas y notas. En muchos casos, puede ser la misma fuente que para los subtítulos, a tamaño más pequeño, por ejemplo a un 70 - 80% del tamaño del texto.

La fuente elegida para el texto puede incluir, naturalmente, la variante cursiva y en negrilla. Ambas deben emplearse sólo para enfatizar partes del documento, no en fragmentos extensos. La regla principal que aplican todos los profesionales es elegir una fuente fácilmente legible, sea sans o serif, y acompañarla de otra que sea al revés: por ejemplo, si hemos elegido *Garamond* o *Caslon* para el texto, la acompañamos con *Franklin Gothic* o *Univers* para los pies de foto y subtítulos. Es decir: una fuente *serif*, combinada con una *sans-serif*. La manera más armoniosa es ésta: y admite una infinidad de variantes. Haced caso de esto: mezclar dos fuentes sans o dos serif suele fracasar, aunque siempre puede intentarse algún experimento. Elegir las parejas concretas de fuentes es una cuestión muy personal y, en todo caso, depende del proyecto en que trabajamos. Algunas fuentes funcionan muy bien juntas, otras no tanto. Algunas tipografías tienen versión sans y versión serif y suelen formar una perfecta combinación: por ejemplo, la forma Serif para el texto y la Sans para el resto. Con fuentes diferentes, es cuestión de probar; o hacer caso de las recomendaciones de expertos. Visítad la web de [Daniel Will-Harris](#), donde encontramos todo tipo de información sobre la elección y combinación de tipografías (secciones *Typophile* y *Esperfonto*.)

En cada documento, al margen de la paleta básica, también puede recurrirse a alguna fuente especial, con mayor impacto, para el título general, o para separar grandes secciones. Esta fuente la elegiremos con mayor libertad, siempre velando de que sea apropiada para los contenidos y la intención del trabajo.

El color, aplicado discretamente a algunas partes del texto, puede mejorar mucho su captación y aportar distinción. Incluso puede crear la impresión de mayor variedad de fuentes. Pero el color, usado inadecuadamente, puede tener un impacto negativo, y actuar como distracción y dar un aspecto vulgar. Por tanto, debe manejarse con

Para acertar con la elección, podemos dejarnos guiar por la impresión que nos causa el tipo de letra: ¿sentimos que entona con los contenidos, o no? ¿Se parece a los modelos que consultamos, o se aparta mucho? Hemos de elegir con sensatez. No olvidemos que las fuentes que usemos proyectarán buena parte de nuestra imagen y pueden potenciar o interferir el mensaje según elijamos. **Conviene evitar lo que ya está muy visto.** Una fuente que todo el mundo usa hace que nuestros documentos sean indistinguibles, un producto clónico de los demás. Las fuentes que incluyen los PC, como *Arial (Helvetica)*, *Courier* y *Times New Roman* son las fuentes más repetidas de la historia. Para textos impresos, hay docenas de alternativas que, siendo básicamente del mismo tipo, sacarán del anonimato y aburrimiento a los textos que preparemos. No deben, sin embargo, desinstalarse del ordenador, porque muchos programas las utilizan en sus menús y diversas funciones. Pero no las utilicemos más allá de lo estrictamente necesario. Con el uso excesivo, fuentes que intrínsecamente son bonitas y con diseños muy refinados, acaban por cansar. Es lo que sucede ahora con fuentes estilo *humanista* como *Officina Sans* o *Meta*. Se emplean en todas partes; muchas empresas las han incorporado en su identidad corporativa, en anuncios... Al estar expuestos a tanta repetición, llega a provocarse hartazgo. Hace unos años sucedió con *Helvetica*. Ningún diseñador mínimamente profesional quiere oír hablar de ella, y utilizan alguna de las múltiples fuentes semejantes a ella, sutilmente distintas y no que no han cansado tanto. Con estas fuentes tipo *Officina* pasará sin duda algo parecido. Sí: con las fuentes tenemos auténticas modas: lo que ahora es actual, fresco, dinámico, *cool*, en unos meses o unos pocos años se convierte en aburrido, pesado, cansado. Si os gusta una fuente, pero la emplea mucha gente, aprovechadla mientras dura su vigencia... intentando que el diseño destaque por algún otro aspecto. Pero puede ser mejor idea buscar alternativas.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- [Introducción: la imprenta en casa](#)
- [Textos impecables: normas básicas de la tipografía](#)
- [Elegir los tipos](#)
- [Por qué importa la tipografía](#)
- [Dingbats](#)
- [Tipografía para la web](#)

## Por qué importa la tipografía

por Erin Kissane

A pesar de la idea predominante de que “los usuarios no leen,” las discusiones sobre tipografía en la red reciben mucha atención y ocupan mucho espacio— sólo en **A List Apart** hay más de media docena de artículos sobre la manera en que se puede presentar el texto de manera efectiva en la web.

Si has prestado atención, probablemente ya sabrás lo básico de la tipografía para la red: **Los tipos legibles** son buenos, **CSS** es **esencial**, y **el tamaño de fuentes relativo** tiene sus complicaciones.

Hay otro aspecto de la tipografía en línea, sin embargo, que ha sido casi completamente ignorado: una puntuación bien establecida. No sólo gramáticamente correcta (lo que ya es un buen comienzo), sino también tipográficamente correcta.

### Una breve historia de navegadores malos

Hace unos años, había buenos motivos para los desarrolladores web para tomar el camino fácil: una especificación de HTML que carecía de recomendaciones para los símbolos adecuados, combinada con navegadores que con frecuencia ignoraban que existían estándares, hizo que el nivel de precisión fuera cercano a imposible.

En esas condiciones tenía sentido utilizar dobles guiones (--) en lugar de guiones em y dobles comillas (") en lugar de marcas de citación. En cualquier caso, estos recursos ya eran familiares para cualquiera que hubiera tecleado en máquinas de escribir, y los lectores adaptaron su tipografía limitada a ascii durante los primeros años de Internet, cuando tanto los grupos de noticias, el correo electrónico y la web compartían el mismo código y presentación de texto primitivos.

Hoy en día, los navegadores que cumplen con lo estándares pueden mostrar nombres de entidades, e incluso Netscape 4.x puede trabajar con códigos de entidad numéricos. Pero, ¿por qué debería importarte? Después de todo, utilizar la puntuación correcta desde un punto de vista técnico implica memorizar cerca de una docena más de entidades, y habrá que convencer a un grupo de editores bien intencionados pero mal informados, y otros miembros del equipo. Y revisar una cantidad significativa de texto siempre es una molestia.

Ya que la mayoría de la gente no se preocupa acerca de la diferencia entre un guión em y un Emmy, ¿por qué molestarse en hacer el cambio? En algunos casos, cambiar a una tipografía correcta puede que, sinceramente, no tenga sentido. Para el resto, dos motivos: *usabilidad* y *estilo*.

### Dejar leer a los lectores

La web no proporciona unas condiciones ideales para leer. Los monitores de bajo contraste con bajas frecuencias de refresco hacen que sea difícil leer en el monitor, e incluso cuando un usuario tiene un monitor ideal, la estructura de la web favorece un cierto grado de mirar por encima y saltar de una parte a otra.

Para compensarlo, pasamos horas imaginando formas inteligentes de hacer nuestro contenido más fácil de leer: **troceamos pasajes largos de texto en trozos más cortos**, utilizamos



encabezados para facilitar la inspección del documento, y —frecuentemente— es una agonía el resolver las cuestiones de compatibilidad entre navegadores para asegurarse de que el texto se muestra tal como queremos.

### Proporcionar pistas útiles

Dada esta situación, sería una lástima infravalorar la herramienta relativamente simple que tenemos con los signos de puntuación.

La Tipografía, en esencia, trata de proporcionar indicaciones útiles al ojo del lector siempre que sea posible. Las marcas de puntuación, igual que los tipos, han seguido un proceso de selección natural para asegurarse que hacen precisamente éso.

Las *Comillas Tipográficas* son curvadas en parte porque aclaran inmediatamente que estás al principio o al final de una cita, y parcialmente porque guían el ojo suavemente al pasaje:

"Omit needless words."

"Omit needless words."

o bien: «Omit needless words.» (si somos muy detallistas, lo que es más correcto en castellano y en francés, *N. del T.*)

Los *guiones em* igualmente guían al ojo del lector suavemente de una parte a otra de una frase sin la interrupción visual de un guión corto doble.

La puntuación primitiva parece descuidada—¿por qué no hacerlo con estilo?

La puntuación primitiva parece descuidada—¿por qué no hacerlo con estilo?

En particular, en un medio que invita a las mil distracciones, cualquier cosa que empleemos como desarrolladores web para mantener la atención del lector y para mantener sus ojos en un movimiento suave sobre nuestro texto, puede beneficiar nuestro contenido.

## Una cuestión de estilo

Cary Grant, el más elegante de los *gentlemen* británicos, advirtió: "hacen falta quinientos pequeños detalles para causar una sola impresión favorable."

La puntuación mal formada impacta en un sitio por lo demás bien diseñado de una forma sutil pero acumulativa. Las comillas rectas en lugar de apóstrofes, y dobles guiones en lugar de guiones em pertenecen a la era de los fondos grises y la fuente monoespaciada por defecto—ya es hora de que la tipografía en la red se haga mayor.

### Hora de hacerse mayor

Las especificaciones cada vez más sofisticadas y los programas navegadores han hecho que los desarrolladores web puedan crear interfaces cada vez más impactantes, y los estándares de la web se han desarrollado correspondientemente.

Los diseñadores gráficos conscientes no dejarán que una imagen incorrectamente optimizada o mal recortada se publique, y los buenos editores no deberían publicar sitios web con errores gramaticales o faltas de ortografía. Ni tampoco los desarrolladores web que aspiren a la profesionalidad. No deberían dejar los detalles tipográficos de sus sitios incompletos o sin considerar.

## Una cuestión de contenido

Algunos sitios son mejores candidatos para una mejora tipográfica que otros.

Los sitios de noticias, o cualquier otro sitio con contenido suscrito, exigirían mucho más trabajo para mejorar que otros—aunque se puede hacer, como demuestra la tipografía excelente en **MSNBC**.

Los **Sitios con contenidos independientes**, por otro lado, son candidatos ideales para tener una atención especial a la tipografía; el mismo razonamiento se puede aplicar a los grandes sitios corporativos (una legibilidad mejorada y diseño claro y profesional) son incluso más importantes para los sitios pequeños cuya reputación puede depender más de su contenido que de su nombre de marca.

## ¿A quién corresponde?

En un equipo de trabajo, alguien debe (por ejemplo) corregir los errores de ortografía, pero la gramática de la tipografía corresponde a varios—diseñadores que no quieren que las incorrecciones tipográficas afecten negativamente a sus diseños, expertos en contenido que quieren que las palabras sean más legibles, y equipos de producción que quieren introducir los materiales de la forma más correcta.

Si una reforma completa no tiene sentido para tu situación, todavía puedes aprender las herramientas y utilizar las partes que tienen aplicación en tus proyectos.

## Conseguir ayuda

**Unos tipos duros** es la referencia esencial para todo aquello que tiene que ver con los detalles profesionales de la tipografía, su historia y su correcto uso. Un recurso excelente, en continua revisión y ampliación.

Para más detalles del kung fu técnico de la puntuación correcta, lee el artículo de **Peter Sheerin** en A List Apart, y después visitar otros sitios como:

El sitio de Dean Allen, **Web Writing AppleScripts**, una utilidad para Mac, y también su **Word HTML Cleaner** que ahorra mucho tiempo para no memorizar entidades. (Gracias a Dean por **inspirar** este artículo.)

El **Graphion Online Type Museum** presenta breves reseñas de tipógrafos y otras informaciones sobre el contexto histórico, y **counterspace** está lleno de información interactiva sobre la historia y la práctica de la tipografía.

---

Erin Kissane es una escritora y analista editorial, además de editora de A List Apart. Escribe sobre letras, en **Incisive.nu**. Hay una **biografía más extensa** en Happy Cog.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autora. ]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- [Introducción: la imprenta en casa](#)
- [Textos impecables: normas básicas de la tipografía](#)
- [Elegir los tipos](#)
- [Por qué importa la tipografía](#)
- [Dingbats](#)
- [Tipografía para la web](#)

Puedes obtener [más información acerca de esta ampliación.](#)

## Dingbats

Este artículo forma parte de la [ampliación y actualización del Manual de Diseño](#)

En el artículo se tratan los aspectos siguientes:

- Los dingbats
- Ventajas
- Temas
- Cómo utilizarlos
- Técnicas y trucos
- Donde usarlos
- Trucos e ideas prácticas
- Recursos

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- [Introducción: la imprenta en casa](#)
- [Textos impecables: normas básicas de la tipografía](#)
- [Elegir los tipos](#)
- [Por qué importa la tipografía](#)
- [Dingbats](#)
- [Tipografía para la web](#)

## Tipografía para la web

Este es un artículo en preparación. Puedes encontrar nuevos contenidos, entre ellos nuevos artículos sobre tipografía y diseño web en nuestra [ampliación y actualización del Manual de Diseño](#)

Puedes obtener [más información acerca de esta ampliación](#).

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- Organización
- Letra de artista
- La Corelcción: sobre los 1000 tipos de letra gratis de CorelDraw
- Catálogos tipográficos
- Asociaciones de la tipografía, en el tiempo y en el espacio

## Organización y manejo de las tipografías

### Requisitos

Windows puede manejar diferentes tipos de fuentes. Unas son de resolución fija, entre ellas las fuentes de pantalla y las de impresora. Este tipo de fonts, en especial las primeras, no las utilizaremos casi nunca en las aplicaciones. Son las que emplean los programas para sus propios menús y resto de interfaz gráfica.



Los tipos de letra que casi siempre emplearemos con nuestras aplicaciones, tanto en el ordenador como para imprimir, son las fuentes *escalables*. Existen dos tipos principales de fuentes escalables: fonts *truetype* y fonts *Type 1* (también llamadas *Postscript type 1*). Ambos tipos de fuentes contienen la información para los caracteres en forma de trazados vectoriales: pueden generar un carácter de cualquier tamaño sin pérdida de calidad en el contorno. Para utilizar las fuentes TrueType no hace falta nada especial: el propio sistema operativo Windows se encarga de gestionarlas. En cambio, para manejar fuentes type 1 (el sistema más profesional y utilizado en las artes gráficas) es preciso un programa especial dedicado a su manejo, llamado *Adobe Type Manager* (ATM). La versión básica del programa puede obtenerse gratis de la web de Adobe.

### Fuentes en Windows

Todo usuario de Windows tiene una idea general de cómo funcionan los programas respecto de los tipos de letra, pero no siempre se sabe cómo maneja las fuentes el sistema y qué podemos hacer para que el funcionamiento de éste no se vea perjudicado. Hay algunos detalles que conviene saber:

En primer lugar, para utilizar una fuente determinada, es necesario tenerla en nuestro sistema (normalmente en el disco duro, aunque también sea posible acceder a través de la unidad de disquette, cd-rom, incluso en red.) Esto equivale a disponer del *fichero* de la fuente: un fichero con extensión .TTF para las fuentes truetype y dos ficheros, al menos, uno .PFB y otro .PFM para fuentes Type 1. Segunda cuestión: no es suficiente con tener el fichero de la fuente en el disco. Para que los programas puedan utilizar las fuentes tipográficas, deben estar *cargadas en memoria*. Esto puede hacerse de dos maneras: **cargar temporalmente** el fichero de la fuente en memoria o **instalar de forma permanente** la fuente. Para ser más precisos, aparte de estas dos alternativas existe la posibilidad de incrustar (embedding) las fuentes dentro de un documento. Con esta última opción, en realidad, no dispondremos de la fuente para nuestro propio trabajo, ya que lo que se incrusta es una representación de la fuente para verla en pantalla y / o imprimirla, no el fichero de ésta. Los documentos PDF suelen incluir fuentes incrustadas de esta forma, y también puede hacerse con otros programas, como por ejemplo el mismo Microsoft Word.

### Activación temporal de fuentes

Cargar la fuente en la memoria es una forma de poner a disposición de las aplicaciones la fuente en cuestión, durante un intervalo de tiempo limitado: hasta que se descargue de nuevo de la memoria, o hasta que se apague el sistema. Al reiniciar, ya no figurará en los menús de los programas. Activar las fuentes de esta manera es una forma muy conveniente de emplear *fonts* que sólo pretendemos usar para un proyecto concreto, o para un gráfico. Si el gráfico es un mapa de bits o un vector en el cual convertimos a curvas las letras, ya no será necesario tener la fuente instalada para poder ver la imagen correctamente.

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL





## ¿Cómo activar temporalmente las fuentes?

Primera forma: con el explorador de Windows, vamos a la carpeta que contenga los ficheros de las fuentes que queremos cargar en memoria. Haciendo doble clic sobre el nombre del fichero, aparece una ventana en la que nos muestra las características de la fuente, según vemos en la imagen adjunta. Si ahora minimizamos la ventana, podremos utilizar la fuente en cuestión en casi cualquier aplicación de Windows (discutimos una excepción más abajo.) Podremos disponer de la fuente mientras no cerremos la ventana de vista previa de la fuente (esto la mantiene cargada en memoria) o hasta que apaguemos el sistema. Una alternativa,

mucho más cómoda, puesto que no aparecen más ventanas ocupando espacio en pantalla, y puede activarse una carpeta entera de fuentes, es usar la pequeña utilidad llamada FontLoader, o cualquier otro programa que permita activar fuentes de

esta manera (por ejemplo, Typograf o FontXplorer). FontLoader es gratis y se puede descargar de [Moon Software](#). Su

funcionamiento no ofrece dificultad. Lo único que hace es añadir nuevas opciones al menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho sobre un fichero de fuentes trueType, o una carpeta que los contenga: el menú tiene cuatro opciones (ver imagen): instalar / desinstalar / cargar / descargar.



## Instalación (permanente) de tipos de letra.

La instalación hace que la fuente esté a disposición de los programas de forma permanente, y que cada vez que arranca el sistema se carguen en memoria desde el principio de la sesión.

Normalmente, una fuente instalada aparece en una carpeta especial dentro de Windows, llamada "fonts". Instalar una fuente es fácil: basta abrir Mi PC | Panel de Control | Fuentes y elegir "añadir fuente nueva". Buscamos en el disco o disquette el nombre de las fuentes disponibles, y elegimos las que queremos instalar. Apretando la tecla de mayúsculas durante la selección pueden elegirse varios ficheros consecutivos de la lista; con la tecla de control, varios ficheros no consecutivos.

Los programas de administración de fuentes que comentamos más adelante también pueden realizar esta tarea (FontLoader lo hace, como hemos comentado, con un simple clic del botón derecho del ordenador.)

La desinstalación es semejante; basta elegir la opción correspondiente a desinstalar. Cuidado con esta operación, si el programa pide confirmación para eliminar el archivo de fuente del disco; asegúrenos de tener otra copia disponible en otra carpeta o en un disquette o cd-rom. De otra manera, la perdemos irreversiblemente. **Nota:** Algunos programas, como Illustrator y Freehand NO admiten fuentes cargadas temporalmente o instaladas después de haber arrancado. En este caso, es preciso instalar *antes* de ejecutar el programa.

## ¿Cuántas fuentes debemos instalar?

Existen algunas reglas que conviene respetar. Para empezar, por mucho que nos guste la tipografía, nunca deberíamos instalar más allá de un centenar o unos pocos centenares de fuentes en el ordenador. Al arrancar, se cargan en memoria todas y ralentizan el sistema. Con más de mil tipos instalados, Windows puede comportarse de forma imprevisible y se vuelve incapaz de manejarlos. Es una limitación en el sistema que conviene tener en cuenta.

De todos modos no es realista, ni práctico, tener tantas fuentes instaladas. Conviene efectuar una selección que incluya las más usadas o preferidas (unas pocas docenas, seguramente), y el resto, tenerlas ordenadas en carpetas. Si necesitamos alguna de estas últimas, podemos activarla temporalmente o instalarla momentáneamente. De este modo ganamos en rapidez y comodidad. Además, no deberemos buscar media hora entre la interminable lista de fuentes instaladas, cada vez que se nos ocurra hacer algún cambio de fuente en un programa.

## Cómo clasificar las fuentes.

Para tener bien archivada la colección de fuentes, y poder acceder rápidamente a un tipo de letra concreto para activarlo o instalarlo, debemos clasificarla siguiendo un criterio fijo. Esto depende de cada uno, y de qué conviene a la colección que tiene. La clasificación que usamos va de la forma siguiente, y no nos va muy mal: por una parte, tenemos las fuentes Type1, por otra parte, las TrueType, que comprenden estas categorías.

1. Dingbats y símbolos.
2. Ilustración; es decir, dingbats algo más trabajados, estilo ilustración.
3. Caps-Fontbats. Son letras apropiadas como letras capitulares; se trata de letras especiales construidas con dibujos o que los incluyen.
4. Display-Decorativas. Una sección muy amplia, con todo tipo de fuentes apropiadas para encabezados, títulos y usos especiales.
5. Serif. Fuentes para texto, con remates (serifs.)
6. Sans. Fuentes para texto, sin remates (sans serif.)
7. Typewriter-monospaced: Fuentes que imitan la letra de la vieja máquina de escribir, y también fuentes relacionadas, con caracteres monoespaciados (todos de igual anchura.)
8. Caligráficas y manuales. Letras de escritura manual y caligráfica, que van de lo más informal a lo más elegante y refinado.

Esta clasificación nos parece que funciona bien. Al añadir una nueva letra a la colección, simplemente debe copiarse en el directorio correspondiente. Una excepción es la de las colecciones de fuentes en cd-rom; normalmente vienen agrupadas por orden alfabético. De todos modos, no resulta nada complicado cambiar la ubicación de una de las fuentes o crear sub-grupos dentro de cada categoría. Teniendo en cuenta la capacidad de algunos programas de activar y desactivar grupos enteros de fuentes con un solo clic del ratón, tiene sentido, por ejemplo, tener tipos de letra similares o paletas de fuentes seleccionadas para un proyecto, dentro de una misma carpeta. Así se pueden cargar en memoria más rápidamente para una sesión de trabajo en la que se deban emplear.

## Obtener muestras y catálogos de las letras.

Es una forma muy conveniente de tener organizada la colección y poder buscar rápidamente la fuente que nos interesa para un trabajo determinado. Además, es una manera de materializar la colección... de otra manera, es inevitable que buena parte de los tipos no lleguemos a utilizarlos nunca, e incluso nunca sepamos cómo son de verdad. Naturalmente, si disponemos de un catálogo impreso o folletos de muestra de alguna de las fuentes, ya no será necesario imprimirlas. Typograf, FontLister y todo el resto de utilidades que citamos más abajo permiten crear catálogos de diferentes tipos: imprimir un número variable de fuentes por página; un solo tipo por página, con textos a diferentes tamaños; el mapa de caracteres; la distribución en el teclado... Por cierto, las frases sin sentido al estilo de "el veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi; la cigüeña tocaba el saxofón detrás del paleque de paja", "the quick red fox jumps over the lazy dog" o "pack my box with five dozen liquor jugs", son simplemente frases *tipográficas*, en las que aparecen todos los caracteres del alfabeto, para que nos hagamos una mejor idea. A veces también se ven palabras como *AVATAR*, *hamburgevons* y similares: son secuencias de letras que sirven para juzgar el interletraje de un tipo.

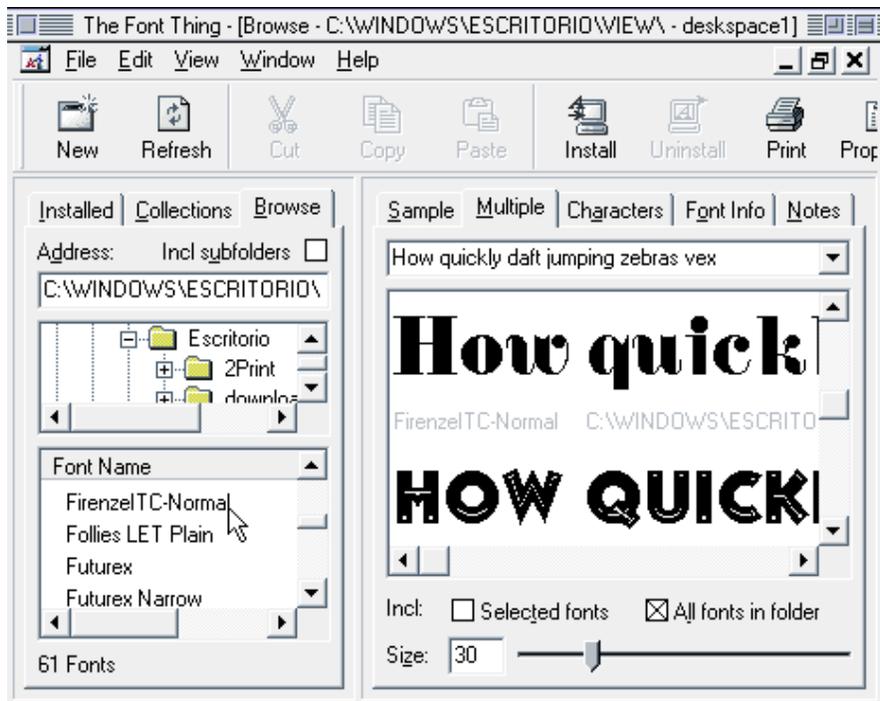
## Programas de administración de fuentes

Sería mejor cambiar "fuentes" por "tipos de letra" en este título, a riesgo de parecer un manual de hidráulica. Este tipo de programas facilitan mucho el manejo de fuentes en el ordenador (no es que éste en sí sea complicado, pero al tener una gran colección puede llegar a ser más laborioso localizar lo que queremos.) Un buen administrador de tipos debe ser capaz de:

- Mostrar el aspecto de la fuente, tanto si está instalada como si no.
- Generar catálogos para imprimir, con diferentes opciones.
- Permitir la comparación de dos o más fuentes entre sí.
- Poder cargar/descargar e instalar/desinstalar fuentes de forma simple y rápida.

Algunos programas no permiten cargar y descargar temporalmente los archivos de fuente, pero lo compensan con una instalación y desinstalación muy cómoda y rápida. Todos los programas que podemos encontrar son bastante parecidos. En general se trata de aplicaciones de pequeño tamaño y que no requieren demasiada memoria para funcionar, y su manejo es muy fácil.

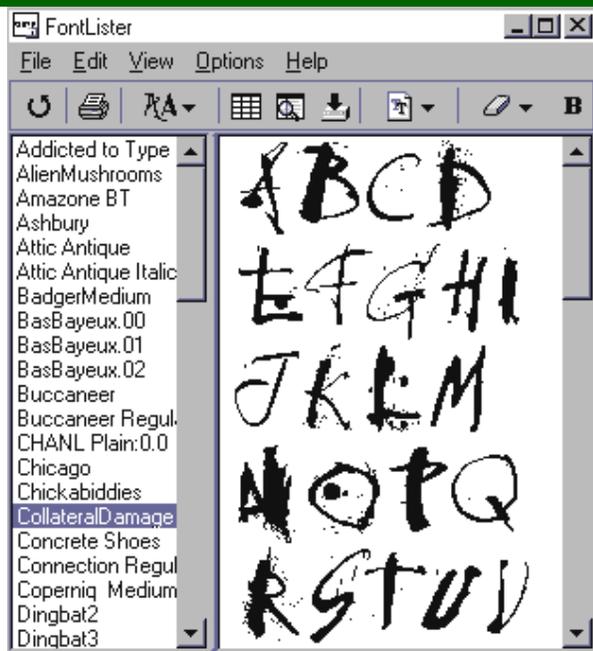
En las imágenes podemos ver cómo es uno de estos programas (*The Font Thing*). A la izquierda, tenemos una ventana tipo explorador, con las fuentes instaladas en el sistema y la lista de las fuentes que contiene cada carpeta; también tenemos las colecciones que hayamos definido. En la parte derecha se pueden ver muestras al tamaño deseado de los caracteres de una fuente o un conjunto de ellas, información detallada sobre cada una, el conjunto de caracteres o incluso notas que hayamos escrito sobre un tipo determinado, por ejemplo "Humanist 521 = Gill Sans" o "este tipo funciona bien a tamaños pequeños." El programa tiene muchas otras opciones, a las que se accede con los menús y barras de iconos.



Para ver una lista muy completa y siempre actualizada de los programas disponibles, muchos de ellos freeware o económico shareware, podemos visitar la muy recomendada página de [Luc Devroye](#), *On Snot and Fonts*, (sección *font managers*). Podemos destacar los programas que siguen; no hay problema en tener instalado más de uno, pero sí es aconsejable *no hacerlos funcionar simultáneamente*, para evitar problemas con el sistema.

Las utilidades para Mac y para PC son muy diferentes, ya que ambos sistemas, de hecho, manejan los tipos de diferente forma. Aquí comentamos algunas utilidades para PC: **HP FontSmart Lite**. Una versión light y gratis de una aplicación comercial de la casa Hewlett-Packard, uno de los principales fabricantes de impresoras. Puede descargarse de la web de HP, o de [FontSmart.com](#) **FontLoader**. Un minúsculo programa que es "invisible", dado que sólo añade cuatro opciones al menú contextual que aparece al hacer clic en el botón derecho sobre un archivo o carpeta que contenga fuentes. Permite activar/desactivar o instalar/desinstalar. Es gratis: puede obtenerse de la misma web que [FontXplorer](#), una utilidad que maneja sólo TrueType, pero con muchas opciones. Éste último es un programa comercial, pero puede probarse gratis durante treinta días de uso real (no consecutivos.)

**Bitstream Font Navigator**. Si tenemos Corel Draw v.8 viene incluido con el programa como obsequio. Es un programa excelente, que permite todas las operaciones básicas y puede manejar grupos de fuentes con extremada sencillez. Aunque no deja activar temporalmente las fuentes, lo compensa con una instalación y desinstalación ultra-fáciles: basta marcar, arrastrar y soltar el fichero o las carpetas con fuentes o los grupos creados con ellas desde el listado de fuentes a la izquierda hasta la lista de fuentes instaladas a la derecha. Más información en [bitstream.com](#)



FontLister era inicialmente freeware, pero las últimas versiones ya son comerciales -si bien muy baratas. Si podemos encontrar en algún servidor de ficheros la versión 2.0, es gratis. El creador del programa tiene más información disponible en su [página web](#).

Typograf es probablemente el más poderoso y completo administrador de fuentes que existe. Es shareware y puede obtenerse de diferentes servidores, o de la propia [página web](#) del creador. Muy aconsejable para quienes hagan un uso intensivo de los recursos tipográficos.

Adobe Type Manager. Necesario si queremos emplear fuentes Type 1. Los programas que permiten organizar este tipo de fuentes, tales como Fontlister, Typograf, Font navigator... no pueden hacerlo por sí solos: ATM se ha de instalar primero. El programa tiene dos versiones: una gratis, *light* y otra comercial, *deluxe*, con muchas más prestaciones (un auténtico administrador de fuentes al estilo de Font Navigator o Typograf)

The Font Thing, otra utilidad freeware con todo lo que se puede esperar de un buen administrador de fuentes. Lo encontramos en la [web de su creadora](#), la australiana Sue Fisher.

Otras utilidades muy convenientes: El mapa de caracteres de windows (ya viene con el sistema.) Podemos ver los caracteres "no visibles" que incluye cada letra, como las comillas tipográficas, corchetes y demás signos. Nos indica la combinación de teclado necesaria para obtener cada carácter: por ejemplo, con ALT y 0151 obtenemos un guión largo, el estándar tipográfico (el guión corto se usa para separar palabras.) Es una utilidad importante: vale la pena tenerlo al alcance de la mano, creando un atajo en el escritorio o la barra de tareas. Extended Character Map (freeware) es un mapa de caracteres mejor que el estándar de Windows. Los caracteres se ven más grandes y tiene algunas utilidades adicionales. Puede descargarse de la [web](#).

Symbol selector es una especie de mapa de caracteres que funciona sólo par fuentes codificadas como símbolos. Freeware: <http://www.rks-software.com> De la página de [tipografía de Microsoft](#) puede obtenerse un buen conjunto de utilidades gratis, así como un paquete de fuentes especialmente diseñadas para una óptima lectura en pantalla. Si no tenemos instalado Explorer versión 4 o 5 es aconsejable pasar por esta web y descargar las fuentes. Sí, a pesar de su fama de ser casi el Imperio del Mal, Microsoft ofrece una buena gama de utilidades: Font Smoother: hace que las fuentes se vean suavizadas en la pantalla, sin esquinas marcadas. Font Properties Extension : permite ver la información detallada de cada fuente, a partir de una opción en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón sobre un archivo de fuentes. Font properties editor . Sirve para cambiar los parámetros de información contenidos en una fuente truetype. Si hemos creado una fuente en Corel Draw puede venir bien, porque su filtro de exportación de truetype no permite acceder a determinadas opciones. Weft.

Es una herramienta para incrustar (embed) letras dentro de páginas web. Funciona con un *wizard* o asistente que explica los pasos que deben seguirse y nos guía a través de todas las operaciones necesarias (fácil.)

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

## Letra de artista

Artículos en esta  
sec

- Orga
- Letra
- La Cr
- 1000
- grati
- Catá
- Asoc
- tipog
- y en

Pablo Let (naturalment, es refereix a Pablo Picasso) està basada en la signatura i cal·ligrafia del... (aquí poseu els superlatius que volgueu) ...pintor del segle XX.



BASADA EN LES LLETRES DEL MÉS EXQUISIT INTERPRET DEL COLOR, MATISSE ITC ÉS UNA TIPOGRAFIA PLENA DE LA VITALITAT DEL MESTRE DE LA LLUM, LA JOIA DE VIURE I ELS RICS COLORS.

BANG:

un altre exemple curiós. En aquest cas, basat en les

ONIRIQUES  
GRÀFICS DE  
JOAN MIRÓ

(i encara existeix una altra tipografia, Peter's Miró, basada en la seva escriptura.)

¿Reconocéis la letra? La signatura del gran monstruo del arte, convertida en tipografía digital, Pablo, y disponible en vuestro propio ordenador. El artista responsable es Trevor Petit (1995) y también está disponible en el catálogo de ITC. Ilustración de Joan M. Mas, imaginaria (creo que todos tenemos en la cabeza la misma imagen de Picasso, allá por los años 50, vestido con polo de rayas, pantalón

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



corto y calvo...)

La firma de los grandes artistas, como es bien sabido, vale mucho dinero. Puede que no lo sepáis, pero es probable que tengáis en vuestro propio ordenador la firma de algunos de los mejores artistas de la historia. Es algo muy curioso. Veamos. Por ejemplo, entre las fuentes que incluye el paquete de CorelDraw 7 encontramos tres tipografías (Matisse, Pablo y Bang) basadas en los dos primeros casos en nombres muy evidentes, y en el tercero, en Joan Miró. Aquí tenemos un ejemplo de cada una, acompañado de una ilustración homenaje a Henri Matisse y Pablo Picasso.

Hay muchos más ejemplos de este tipo: fuentes creadas a partir de los escritos de Cézanne, Paul Klee... Aquí sólo hemos recogido unos cuantos que nos parecían significativos.

Para los que están realmente interesados en esta clase de tipografías, existe una fundición tipográfica muy especial: **P22 Type foundry**. Su catálogo, muy variado y disponible en forma de pdf, incluye versiones digitales de las escrituras de artistas de diferentes épocas y estilos, tales como Paul Cézanne, Leonardo Da Vinci, M.C. Escher, Edward Hopper, Josef Albers, Claude Monet, Auguste Rodin, Michelangelo Buonarrotti, Joan Miró y Vincent Van Gogh.

¿Interesante, no? Esta tipografía, Matisse, es obra de Gregory Grey (1995) y la distribuye ITC. Parece estar basada en los recortes de papel de color que el gran Matisse realizaba durante su última etapa en Niza. (Ilustración: original de Joan M. Mas, basado en una foto de Matisse en sus últimos años.)

Esta letra, **Bang**, está basada en el estilo de Joan Miró, y es obra de David Sagorski (1993). También incluida en el Cd-rom de fuentes de CorelDraw. Existen otras fuentes creadas a partir de la muy particular grafía mironiana: Peter's Miró, Miró de p22...





Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- Organización
- Letra de artista
- La Corelcción: sobre los 1000 tipos de letra gratis de CorelDraw
- Catálogos tipográficos
- Asociaciones de la tipografía, en el tiempo y en el espacio

## La Corelcción

La Corelcción: Un repaso a las fuentes que incluye CorelDraw.

Desde la versión 3, que apareció hace casi una década, CorelDraw ha destacado por ofrecer una gran cantidad de clipart y tipos de letra como obsequio.

Corel vende sus productos de una forma un tanto especial. La versión última siempre es tan cara como la oferta de la competencia; sin embargo, suelen vender a precio de saldo las versiones anteriores, o ofrecerlas como obsequio con la compra de un ordenador. Lo que no está nada mal. Por ejemplo, la versión 7 se vendía hace poco por menos de 5.000 pts. Y la versión 3, hace unos años se regaló completa con una revista (pc magazine.)

La última ocasión de hacerse con una de estas Corel-gangas está en el curso de diseño gráfico con Mariscal, que publica Salvat. La primera entrega valía menos de mil pesetas e incluía un disco con Corel 9, y toda la biblioteca de fuentes, más el excelente organizador Bitstream Font Navigator. Aunque el programa en sí está protegido por contraseña, y para poder emplearlo haría falta completar la colección, con sólo esta primera entrega ya nos hacemos con el comentado programa y la gran colección de tipografías que comentamos aquí.

Lo que llama más la atención es el precio que tienen las fuentes incluidas. Se trata de una colección de 1000 tipos de letra, de primera calidad, con buena parte del catálogo de Bitstream y de ITC. Si comprobamos el precio que tienen estas fuentes, adquiridas por separado, vemos que cada una cuesta alrededor de 30 dólares... en pocas palabras, con CorelDraw obtenemos tipografías por valor de cientos de miles de pesetas! Literalmente. Y además, conseguimos también Font Navigator, que también por sí sólo cuesta unas 7000 pts. No hace falta decir que, si tenéis la ocasión de poner las manos encima a una distribución de Corel en estas condiciones, ¡lo hagáis de inmediato!

La biblioteca de fuentes de ITC es excelente. Puede consultarse su catálogo en su página web, itcfonts.com, o en otros vendedores, como Eyewire. El catálogo de Bitstream incluye fuentes creadas expresamente en formato digital; en muchos casos son adaptaciones de diseños preexistentes y los nombres, por motivos legales, son distintos. Por ejemplo, Humanist 521 no es otra que Gill Sans; Zapf Elliptical es Melior; Zapf Calligraphic equivale a Palatino, y así sucesivamente.



Un vistazo a las fuentes incluidas en el disco nos ofrece una grata impresión. Encontramos docenas de familias completas de tipografías aptas para el texto, tanto de estilo serif como sans serif; fuentes decorativas en abundancia para cualquier tipo de aplicación, desde formal a festivo. Además, las tipografías incluidas cubren un amplio espectro de evocaciones, de asociaciones a lugares y épocas. Un recurso ideal para cualquier profesional, estudiante o aficionado al diseño.

La única cosa que se echa en falta es una mayor selección de dingbats. Encontramos apenas media docena de fuentes de símbolos; eso sí, todas de muy buena factura. Todas las fuentes están ordenadas alfabéticamente en el disco (carpeta \Fonts), y disponibles tanto en formato TrueType para Windows como en formato PostScript Type 1.

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



**CONSIGUE YA**  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL**  
DE DISEÑO  
DIGITAL



Si queremos averiguar más sobre estas tipografías: su creador, fecha de creación, algunas recomendaciones de uso y comentarios, podemos encontrar información en las mencionadas webs de **ITC**, **Eyewire** o **Bitstream**. También recomendamos, como ya hemos hecho en otras partes, visitar la página de **Daniel Will-Harris**, donde encontramos recomendaciones para combinar entre sí estos (y otros) tipos de letra según el efecto que deseemos conseguir.

Veamos algunas de las sorpresas que encierra este disco. Y las hay en gran cantidad. Aunque comentáramos docenas y docenas de tipos, aún nos quedaría mucho por ver.



#### Dingbats.

La oferta es escasa, pero aquí encontramos varias fuentes de símbolos de ITC realmente

fascinantes.



**Zapf Dingbats**, creada por Hermann Zapf, uno de los mejores tipógrafos de nuestro siglo, es un dingbat muy aprovechable para

el uso diario, para colocar pequeños iconos y símbolos en los documentos. Un pequeño clásico. Algunos de los símbolos son inmejorables, como la pluma...



**Diversions** (Ayse Ulay, 1994): Una generosa colección de iconos que son muy útiles para ilustrar artículos, folletos o carteles sobre artes, deportes, aficiones... Aplicando color se les puede sacar mucho más partido. Disponibles en dos versiones, una lineal, otra más llena.

**Diversities** (Mike Quon, 1995) Divertidos dibujos de estilo informal, que recuerdan un rápido boceto a tinta. Temática muy variada.

**Calligraphic Ornaments** (Richard Bradley, 1993) es un conjunto de preciosos dibujos realizados con técnica clásica de pluma caligráfica. Mucha imaginaria litúrgica, pero

también apropiado para invitaciones, carteles...



#### Familias de tipos de texto.

Fuentes de texto con remates (serif)

Encontramos una enorme colección. Suficiente para equipar una imprenta profesional.

Entre los tipos incluidos encontramos auténticos clásicos:

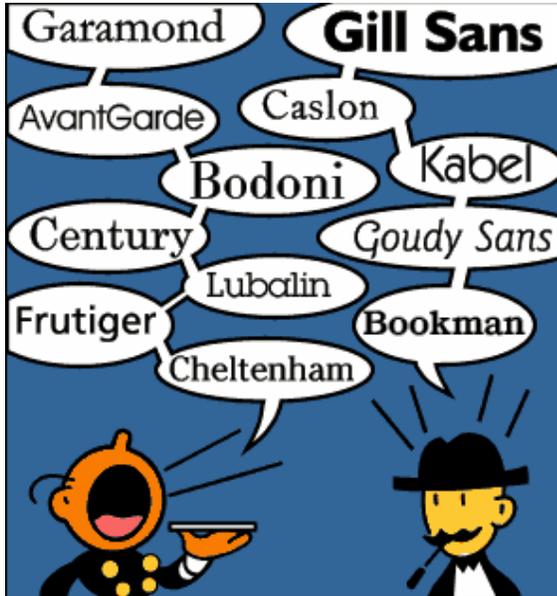
Bodoni, Caslon, Garamond...en la mayoría de casos presentando las familias completas. Estas fuentes también pueden utilizarse para títulos, sobre todo aprovechando las variantes más gruesas (Black, Bold.)

Las tipografías tradicionales de texto, con serif, están representadas en abundancia. Destaquemos algunas de ellas:

**Bodoni** --la quintaesencia de los llamados tipos modernos, con los remates en horizontal, y mucho más finos que los trazos de la letra. Los tipos bodonianos originales datan de finales del siglo XVIII. Encontramos varias versiones, una llamada Bauer Bodoni.

**Caslon.** Otro clásico atemporal, diseñado a partir de los tipos originales de William Caslon, un tipógrafo e impresor del siglo XVII en Inglaterra. Existen varias versiones de Caslon en el disco, ligeramente diferentes. Además, la fuente llamada "Casablanca" también es otra versión de Caslon. Casablanca Antique tiene los bordes irregulares, de manera que simula un texto de un libro antiguo; esto la hace apropiada para simular páginas de documentos o libros antiguos.

**Garamond y Baskerville** son otro ejemplo de clásicos imperecederos. Ambas pertenecen a la llamada categoría oldstyle, y son diseños que datan del siglo XVI. Garamond fue votada como la fuente del milenio en una encuesta celebrada entre profesionales.



**Zapf Calligraphic, Zapf Elliptical** son equivalentes, respectivamente a **Palatino** y a **Melior**, dos diseños del tipógrafo alemán Hermann Zapf. Fuentes de excelente legibilidad, incluso en la pantalla, sobrias pero distinguidas.

**Century, Cheltenham, Goudy Old Style, Charter, Novarese** y otras muchas fuentes de la colección son estupendas tipografías diseñadas dentro del siglo XX, y que, de nuevo, deben considerarse a la hora de componer cuerpo de texto, evitando las fuentes que están demasiado vistas como **Times**.

Y además, encontraremos también otras interesantes familias como **Benguiat**,

**Bookman, Caxton, Clarendon, Dutch** (con muchas variantes), **Fenice, Galliard, Korinna, Kuenstler, Lapidary 333** (también conocida como **Perpetua**), **Schneider, Souvenir, Tiffany** y más, muchas más... ¡teniendo toda esta oferta, es una lástima usar siempre Times para crear otro documento aburrido!

También encontramos una amplia representación de las fuentes de estilo egipcio o **SlabSerif**: **Lubalin Graph, Geometric Slabserif, Serifa, Stymie**...

Por lo que respecta a tipos al estilo de máquina de escribir, no hay mucho. De todos modos, de este tipo de letras no hace falta tener una gran variedad. Tenemos un magnífico diseño de los años 70, **American Typewriter**, alias Memorandum. Simula una letra de máquina eléctrica (perfectamente regular) pero, a diferencia de otros diseños, no es monoespaciada, de manera que sirve mejor para textos largos.

#### Fuentes de palo seco (sans serif)

Por lo que respecta a las fuentes sans serif, también vamos a hallar auténticos tesoros. Igual que pasa con las fuentes serif, debemos aprovecharlas para sustituir lo que está ya demasiado visto (**Arial** o **Helvetica** -que aquí también está presente bajo el nombre de **Swiss 721**). Estas familias son en algunos casos sólo ligeramente distintas, pero la diferencia se nota --el texto ya no parece algo tan rutinario y aburrido.

**Avant Garde**, un clásico de nuestros tiempos, diseñada por el genial Herb Lubalin. Era la letra que figuraba en una revista de la época, y uno de los trabajos más representativos del diseñador.

**Benguiat Gothic.** La versión sans de otra fuente (**Benguiat**, también conocida como **Bangkok**) que no es tan buena, ni de cerca, como ésta. Un diseño con un aire art-déco. Polifuncional: sirve como cuerpo de texto, y además puede utilizarse en texto de mayúsculas y funciona perfectamente. Llena de detalles.

**Franklin Gothic.** Una fuente para uso diario; la forma medium funciona muy bien en pies de foto o imagen, combinada con un tipo serif, o con su propia forma ligera en el texto.

**Futura** . Un diseño clásico de Paul Renner, data de los años 20. Sigue siendo una fuente elegante, sobria, atractiva y muy legible, que confiere un aire de pulcritud y orden (¿muy germánico, quizás?) a los documentos.

**Goudy Sans**. Una peculiar fuente sans diseñada originalmente por otro tipógrafo de primera línea, Frederic Goudy, hacia finales de los años 20. Lo más sorprendente es la forma cursiva; uno no se espera encontrar todos esos detalles que hacen de esta fuente algo especial... es más fácil encontrar textos escritos en la irresistible forma cursiva que en la normal.

**Humanist 521** es, de hecho, equivalente a **Gill Sans** (diseñada por Eric Gill), una de las tipografías utilizadas en el metro de Londres, junto con la incomparable fuente que diseñó Edward Johnston.

Otra fuente interesante es **Humanist 777** (=Frutiger), presente en todas las variaciones necesarias.

**Kabel**: se trata de otro proyecto de recuperación de una tipografía que se remonta a los años 20, diseñada por el tipógrafo alemán Rudolph Koch. En las minúsculas, está llena de formas distintivas.

**Zapf Humanist (Optima)** define muy bien lo que se denominan tipografías humanísticas: fuentes sans serif creadas con las proporciones de una letra clásica, y no tan simples como un sobrio diseño al estilo de Helvetica.

**Zurich** (equivalente a **Univers** ) presenta una muy amplia colección de variantes, desde extra condensada a ultra negrita extendida.

**Tipos de letra para títulos y decorativas.**

Tampoco faltan tipos de letra decorativos y para textos más bien cortos, de la mas variada factura. Veamos algunos de los ejemplos más notables.

**Amelia**: la letra de la película de los Beatles, Yellow Submarine.

**American Uncial** . Una versión digitalizada del alfabeto uncial, muy popular en los países célticos, en especial Irlanda y Escocia. Muy bonita.

**Balloon**, como su nombre indica, es ideal para colocar en los bocadillos de una historieta, y en usos similares de rotulación informal.

**Bickley Script** es una de las muchas fuentes caligráficas del disco. Esta es elegante pero no demasiado rígida; una combinación perfecta de espontaneidad y formalidad que la hace perfecta para una infinidad de usos. No vamos a comentarlas todas, pero hay muchas más fuentes caligráficas que van de lo gestual a lo más formal (**Fine Hand**, **Chiller**, **Bergell**, **Ru'ach**, **John Handy**, **Tiger Rag**, **Van Dijk** y toda una serie de letras caligráficas de las denominadas **Copperplate Scripts** ...)

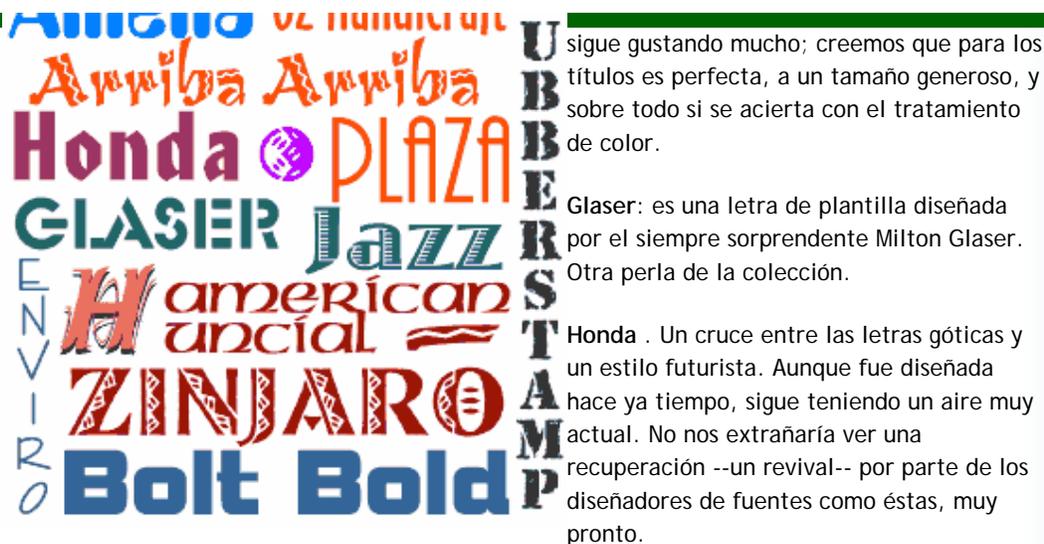
**Bolt Bold** es una fuente de los años 70, muy adecuada para títulos.

**Broadway**. Esta tipografía tiene un nombre muy apropiado. Podemos imaginarla en los carteles de bares y restaurantes, cafés y cabarets de los años 20 a 40.

**Busorama**. Nos recuerda mucho los 70. No en vano Quentin Tarantino, un especialista en estos temas, la utiliza en los créditos de Pulp Fiction.

**Enviro**. Una letra muy especial que por un lado recuerda la rotulación de los arquitectos y, por otra parte, evoca la era del Art-Déco.

**Amelia Oz Handicraft** **BU** Firenze, otra letra decorativa de las que estuvieron en auge en los años 60-70. Nos



**Hazel.** Una encantadora letra para iniciales. Cada carácter está rodeado de trazos caligráficos. Un diseño del tipógrafo Phill Grimshaw, autor de muchas otras interesantes creaciones.

**Motter Fem .** Una tipografía decorativa muy peculiar, con sinuosas formas curvadas.

**Pablo.** Tal como ya mostramos en nuestra página "letra de artista" está basada en la letra de Pablo Picasso.

**Papyrus .** Una favorita de muchos diseñadores. Se ha empleado mucho en carteles y material de papelería. Sugiere una caligrafía refinada, ejecutada sobre papel de calidad con superficie rugosa. Todo sugiere un producto refinado y atemporal.

**Oz Handicraft.** Esta es una fuente condensada que fue diseñada originalmente por el diseñador Oz Cooper, y supone una elección segura para textos informales que deban economizar espacio. Sus formas son fascinantes, invitando a leer en detalle y observar los contornos con detenimiento. El diseñador George Ryan ha creado otra fuente muy parecida recientemente, ITC Migrate.

**Pioneer.** Esta fuente con un resalte tridimensional data de 1970 (Bonder & Carnase) y funciona sorprendentemente bien incluso a tamaños modestos. Una elección interesante para títulos. Lástima que este tipo de fuentes sean ya un poco innecesarias con las posibilidades de edición digital...

**Plaza .** Pertenece a un conjunto de fuentes (como Anna o Avenida) que evocan los carteles y publicaciones de los años 20-30, la época del Art Déco, con formas geométricas simples pero cuidadosamente proporcionadas para dar un efecto de elegancia y sofisticación.

**Rubber Stamp y Stencil** cubren las necesidades de una letra de plantilla, como las de los paquetes y embalajes. La primera, además, tiene un contorno emborronado.

**Technical** es equivalente a Tekton, una interesante letra semejante a la rotulación de los proyectos de arquitectura. Ésta se ha usado mucho, pero sigue valiendo la pena. Es adecuada para textos de folletos, para subtítulos y resúmenes, además de su papel más propio en planos y esquemas.

**Zinjaró y Arriba Arriba** son dos tipos de letra con una connotación étnica, la primera se ha usado mucho para temas africanos o caribeños, la segunda... bueno, el nombre lo dice todo. ¡Ándale, Arriba, Arriba, Epa, Epa!

Nos llevaría horas mostrar y comentar todos los tesoros que encontramos en esta excelente colección. De verdad, incluso para alguien que no desee usar Corel Draw, vale la pena hacerse con él sólo por la colección de tipografías.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización **Organización** Creación

Artículos en esta sección:

- [Organización](#)
- [Letra de artista](#)
- [La Corelcción: sobre los 1000 tipos de letra gratis de CorelDraw](#)
- [Catálogos tipográficos](#)
- [Asociaciones de la tipografía, en el tiempo y en el espacio](#)

## Catálogos tipográficos

Los catálogos tipográficos, tanto en forma impresa como en pantalla, son algo fascinante. Podemos contemplar docenas de muestras de tipos de letra, ver sus posibles aplicaciones, imaginar su uso... para los adictos a la tipografía, echar un vistazo a la colección de fuentes es un entretenimiento en sí mismo.

Por un lado, existen los catálogos impresos o digitales que proporcionan los fabricantes; por otra parte, para tener bajo control nuestra colección, podemos crear nuestro propio muestrario. Los programas organizadores de tipografías son la mejor forma de crearlos, aunque también es posible recurrir a cualquier otra aplicación: basta con escribir el texto deseado y

guardar o imprimir.

Lo ideal de un catálogo comercial, o una muestra para la pantalla, sería que incluyera la posibilidad de ampliar y reducir el texto, para ver el efecto de diferentes tamaños; poder teclear nuestro propio texto para ver la muestra. Conseguir ambas cosas es francamente difícil... veamos qué soluciones hay.



## Hojas de muestra en PDF.

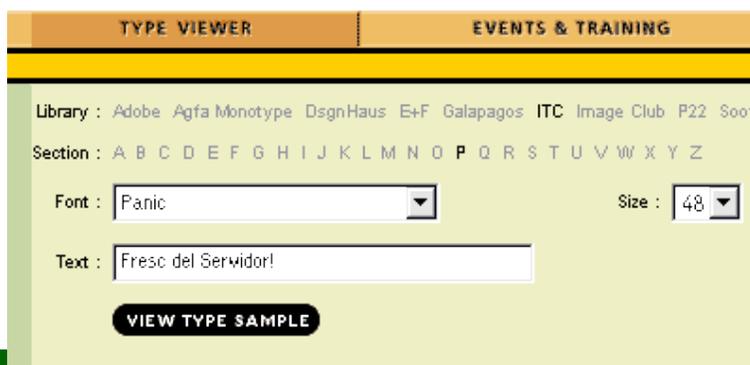
Esta es una solución muy extendida. Muchas fundiciones tipográficas digitales ofrecen catálogos PDF para descargar. Aunque el tamaño de estos puede ser considerable, una vez en nuestro ordenador nos permiten examinar en detalle las características de las fuentes. Normalmente, en el catálogo las fuentes están incrustadas, es decir, se ha guardado con el archivo pdf una representación del contorno vectorial de los símbolos de la fuente. Para citar un ejemplo, visitad Type-o-Tones, una fundición catalana, donde podréis obtener muestras de tipos tan conocidos como la tierna MeMima.



## Catálogos interactivos online

En la mayoría de vendedores de tipografías en la web encontramos sistemas que generan automáticamente una muestra a partir del texto tecleado por el visitante. Un ejemplo: el Type Viewer de la página de Eyewire ([www.eyewire.com](http://www.eyewire.com)), o el sistema Euripides de [www.itcfonts.com](http://www.itcfonts.com).

El sistema incluye una aplicación que genera una imagen en forma de -gif en el servidor de la compañía, a partir del texto que ha enviado el usuario, y lo devuelve al ordenador cliente. Las fuentes están instaladas, evidentemente, en el servidor.



# FRESC DEL SERVIDORI

## Flash

A partir de la versión 4, Flash se ha convertido en una interesante opción para generar catálogos online. En los ficheros .swf ahora es posible añadir cuadros de texto con las fuentes incrustadas. En pocas palabras, algo mejor que el pdf, puesto que aquí el visitante puede probar cómo se ven en la fuente elegida sus propios textos. Además, el fichero flash es muy compacto y puede verse directamente en el navegador (y si no tenemos el plugin, éste es mucho más pequeño que Adobe Acrobat, el lector gratis de PDF, de manera que puede descargarse en un momento.) Dadas estas posibilidades, empiezan a proliferar por la web páginas con catálogos de fuentes en formato flash. A destacar el sitio de Glitch, donde las cualidades citadas se aprovechan al máximo. Y además,

encontraremos una generosa oferta de fuentes gratis.

**Otros formatos vectoriales.** Cualquier fichero vectorial permitirá observar las muestras de fuentes con todo detalle y con diferentes niveles de ampliación, como si se tratara de un pdf; si no fuera posible incrustar la tipografía en el gráfico vectorial, se puede optar por convertirlo a curvas editables. Por ejemplo, se podía recurrir a esta solución con las versiones de Flash anteriores (3 o anterior.)

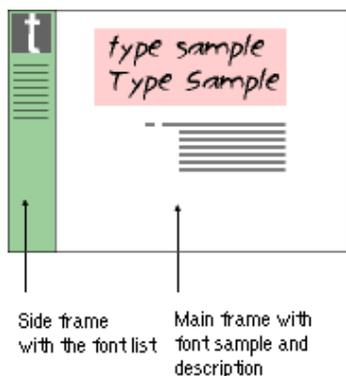
Utilizar otros formatos vectoriales distintos de Flash, de momento tiene poca viabilidad, dada la escasa implantación de otros formatos vectoriales. Incluir imágenes flare (.web) de Xara sería una solución comparable al pdf, pero el plugin necesario está poco difundido (puede obtenerse gratis de [www.xara.com](http://www.xara.com), y sólo son unos 200 kb --se baja en unos instantes.)

Con el tiempo, el formato SVG será otra alternativa a considerar. Probablemente llegue a ser un formato muy popular, reconocido directamente por los navegadores. De momento, puede encontrarse un plugin gratis en la web de Adobe ([www.adobe.com/SVG](http://www.adobe.com/SVG)), pero es bastante voluminoso (unos 2 Mb.)

### Incrustación de las tipografías en la página web.

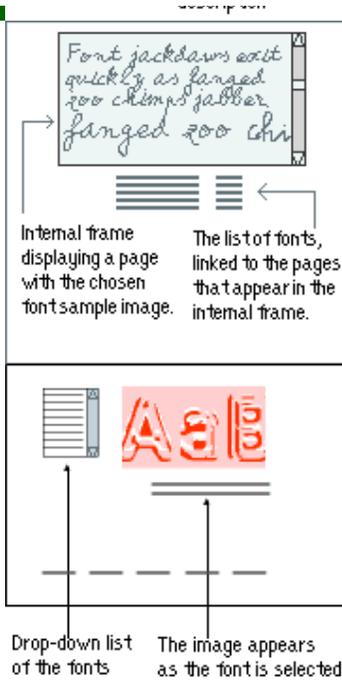
Esta posibilidad se basa en tecnologías como Weft (de Microsoft) o WebFont Maker de Bitstream. Sobre el primer sistema encontramos amplia información en las páginas de tipografía de Microsoft ([www.microsoft.com/typography](http://www.microsoft.com/typography).) El segundo sistema funciona directamente con Netscape; para Explorer hace falta un plugin que se obtiene gratis de la misma web de Bitstream ([www.bitstream.com](http://www.bitstream.com).)

De hecho, la solución más extendida es **mostrar las tipografías en formas de simples gráficos de bitmap** (normalmente GIFs) enlazados a las páginas web. En parte para evitar tentaciones... es decir, evitar que los contornos incluidos en los sistemas anteriores puedan ser re-convertidos a una fuente operativa. Dado que a menudo es preciso exhibir una cantidad importante de gráficos, con las muestras de las fuentes, se recurre a diferentes soluciones para optimizar el espacio necesario.



## DHTML, Java y otras soluciones

Una solución ingeniosa es recurrir a un *applet* de Java tal como el *ImageViewer* que nosotros empleamos en el Visor de Dingbats. Existen también scripts de DHTML semejantes (se pueden conseguir gratis en DynamicDrive.) Otra manera de organizar las muestras de imágenes es recurrir a un sistema de marcos (o *frames*). Creemos que este sistema, para las páginas web, en general presenta más inconvenientes que ventajas, pero en este caso se trata de una aplicación conveniente. En un frame lateral podemos tener la lista de los tipos de letra, mientras que en otro aparecen las imágenes de



muestra, sin necesidad de ir pasando páginas. En las imágenes adjuntas (leyenda en inglés) se representan varias de las alternativas existentes para preparar un muestrario de tipografías para la web: a) a base de marcos o frames; b) Utilizando un marco interno (iframe) y c) con un script de html dinámico asociado a un formulario o bien mediante capas, que se activan o desactivan al hacer clic en un enlace de texto.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización **Organización** Creación

Artículos en esta sección:

- [Organización](#)
- [Letra de artista](#)
- [La Corelcción: sobre los 1000 tipos de letra gratis de CorelDraw](#)
- [Catálogos tipográficos](#)
- [Asociaciones de la tipografía, en el tiempo y en el espacio](#)
- [Ejemplos prácticos](#)

Puedes obtener [más información acerca de esta ampliación](#).

## Asociaciones y connotaciones de la tipografía

Este artículo forma parte de la [ampliación y actualización del Manual de Diseño](#)

En el artículo se tratan los aspectos siguientes:

- Asociaciones y connotaciones
- Asociación al tiempo
- Asociación a un lugar
- Sacar partido
- Los elementos de la asociación
- Romper los esquemas

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- Creación de fuentes digitales 1
- Taller avanzado de creación tipográfica

## Creación de tipografías digitales



Todo usuario de ordenadores que maneje programas de diseño gráfico llega más pronto o más tarde a plantearse cuestiones sobre las "fonts" o tipografías: ¿Cómo crear una nueva fuente? ¿Cómo modificar las que ya tenemos? ¿Seremos capaces? ¿Es difícil?... Es evidente que las fuentes las ha dibujado *alguien*, con útiles de dibujo, o con el ordenador... incluso algunas están claramente basadas en escritura manual o caligráfica. Aquí tratamos estas cuestiones en un taller en dos partes; la

**segunda parte** trata métodos más avanzados y trucos para la creación de fuentes.

Contenidos:

- Qué es una fuente digital
- Materiales necesarios y esquema de trabajo
- Puntos de partida posibles para los tipos.
- Paso a paso.
- Crear una fuente en CorelDraw.
- Programas especializados.
- Taller avanzado de creación tipográfica.

Preparar una nueva tipografía no es difícil, de hecho: la idea es muy sencilla y el equipo necesario, muy básico. Como mucho, puede considerarse un proceso más o menos laborioso, y que requiere organizarse bien. Esta guía no pretende explicar hasta el mínimo detalle el proceso de creación de fuentes, ni cómo trabajar con los programas que pueden emplearse -que son muchos-, tan sólo es un resumen de cómo hacerlo. Para obtener resultados óptimos, es necesario aprender más detalles sobre los programas que mencionamos. El mejor punto de partida es estudiar el **diagrama** que explica en qué consiste todo el proceso, qué tipo de ficheros pueden manejarse, y qué programas se pueden utilizar. Existen múltiples itinerarios posibles: podemos elegir la que más convenga, o la que mejor se adapta a nuestra forma de trabajar, conocimientos y recursos.

### Qué es una fuente digital

Una fuente truetype o type1 es simplemente un conjunto de *dibujos vectoriales* (que se pueden escalar sin pérdida de calidad: más información en nuestros artículos sobre diseño gráfico digital), guardados dentro de un fichero, con el formato [*nombre\_fuente*.tff (truetype) o *nombre\_fuente*.pfb y .pfm (type1)]. Este fichero de la fuente contiene, además, la información necesaria para hacer corresponder cada imagen al carácter correspondiente, y también para el espaciado de los caracteres. Por tanto, crear una fuente digital se reduce a 1) hacer los dibujos y 2) Exportarlos como fichero \*.tff o \*.pfb+\*.pfm.

La primera parte puede llevarse a cabo con decenas de programas diferentes, pero la segunda requiere aplicaciones algo más especializadas. Por fortuna, un programa muy común, CorelDraw permite exportación truetype o type 1. Por este motivo, nos centraremos sobre todo en la manera que podemos crear y modificar fuentes con CorelDraw. El manual del programa incluye información detallada al respecto.

### Materiales necesarios y esquema de trabajo

Aparte de los requisitos habituales para el diseño digital (naturalmente, el ordenador, los programas corrientes), necesitamos:

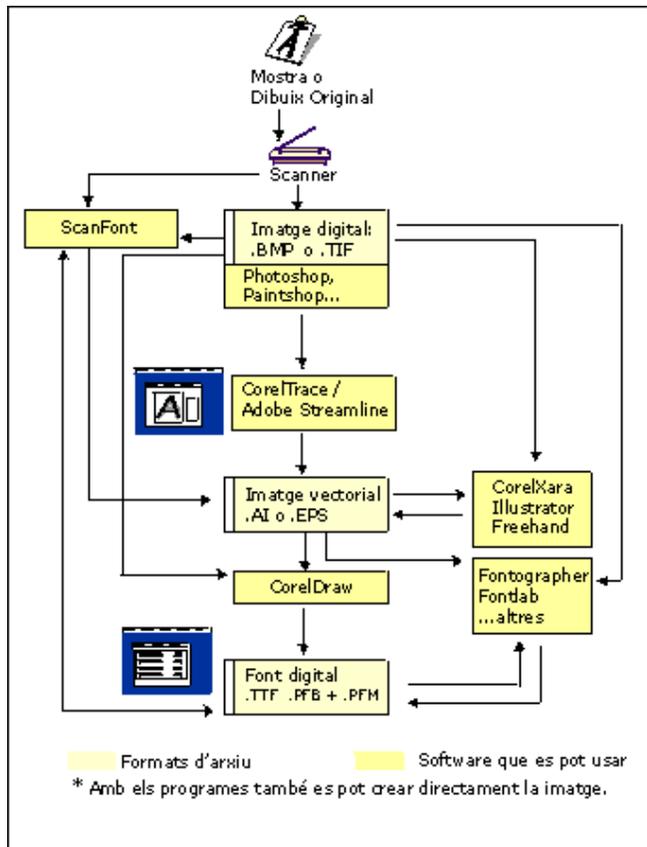
**Un escáner:** puede servir un viejo escáner en blanco y negro. Las fuentes no se crean en color: son simples imágenes vectoriales en blanco y negro. **Programas auxiliares de dibujo** para adquirir imágenes dentro del pc, retocarlas y prepararlas para la tipografía. Sirve incluso el Paint de Windows, pero conviene más un programa con mejores prestaciones, como PaintShop Pro,

30  
NUEVOS ARTÍCULOSMÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA

LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL

Photoshop, PhotoPaint, PhotoImpact o similares. Incluso así, basta una versión antigua del programa sirve perfectamente. *Programas para convertir la imagen a vector* y manipularlo. No son imprescindibles, pero pueden simplificar el proceso y permiten un mejor control. Suelen utilizarse CorelTrace o Adobe Streamline. Como programas de ilustración vectorial, los más conocidos son Corel Draw, Adobe Illustrator, Macromedia Freehand o Corel Xara; cada uno de ellos destaca en diferentes aspectos. *Un programa para elaborar y guardar el fichero que constituye la fuente, bien Type 1, bien TrueType*. Existen diversos programas capaces de ello, y de diferentes maneras. Desde programas de dibujo capaces de exportar gráficos como caracteres de una fuente (CorelDraw), programas especializados pero sencillos, shareware (Font creation Program, Softy), hasta auténticos estudios de creación digital (FontLab, Scanfont, Fontographer). Naturalmente, para resultados profesionales, es necesario uno de estos últimos, pero una fuente elaborada en CorelDraw o Font Creator es perfectamente válida y útil. El gráfico que incluimos aquí es un diagrama de trabajo para la creación de fuentes. Considera casi todas las posibilidades a la hora de diseñar y crear fuentes: incluye los programas que pueden utilizarse y los tipos de fichero que intervienen. Si no tenemos muy claras las ideas, conviene estudiar este gráfico con detenimiento antes de seguir.



**Puntos de partida posibles para los tipos.** Primero, deben diseñarse las letras de la tipografía. Según muestra el diagrama adjunto, esto puede hacerse de diferentes maneras:

- a. **Dibujar en papel**, con todo tipo de útiles tradicionales: lápiz, papel, goma, tinta... puede ser, por ejemplo, una muestra de nuestra propia escritura. Cargamos a continuación la imagen en el pc utilizando el escáner.
- b. **También es posible dibujar directamente en el programa** de dibujo (o en el programa de creación tipográfica), bien con el ratón, bien con otros dispositivos, tales como una tableta digitalizadora. Esta opción es válida para fuentes con formas geométricas más o menos simples. La creación íntegramente digital de este tipo de fuentes permite una exactitud total: es la forma en que trabajan los profesionales al crear las mejores fuentes de texto. Naturalmente, pueden dibujar directamente en el programa de dibujo, pero utilizando una imagen escaneada como plantilla.
- c. **Se puede modificar una fuente preexistente.** (debemos informarnos bien, sin embargo, de cuestiones legales, copyrights y demás...) Podemos basarnos en una tipografía anterior, como base para nuestras modificaciones con cualquier método, desde tenerla como base para calcar y modificar, hasta pasarla directamente al programa de creación de fuentes para digitalizar los caracteres. Así es posible, por ejemplo, resucitar digitalmente una fuente de siglos pasados que encontremos en un antiguo libro, tal como ha hecho, por ejemplo, un equipo de la Universidad de Zaragoza con la tipografía Ibarra, del siglo XVIII -

un equivalente hispano de Bodoni. Su [página](#) explica todo el proceso y es un interesante complemento de estas páginas.

### Paso a paso.

Seguidamente veremos paso a paso cómo elaborar los tipos. El proceso comienza con la digitalización de una imagen de las letras o símbolos con los que queremos trabajar.

Para dibujar los símbolos... no hay mucho que explicar. Para agilizar el proceso, conviene escribir los caracteres en el orden en que están codificados.

**Cómo escanear.** Las instrucciones concretas dependen de cada aparato, pero una recomendación general es trabajar a resoluciones de 300dpi o inferiores y en blanco y negro (sí, aunque el magnífico escáner que tenemos sea capaz de llegar a miles de dpi y a todo color... ¡sólo conseguiríamos un fichero enorme, difícil de manejar y lleno de imperfecciones!) Es mejor dibujar caracteres grandes -hasta 4 o 5 cm. de altura y pasarlos a una resolución inferior a 300 dpi. Así se capta mejor la forma general, y se pueden descartar las irregularidades sin afectar el aspecto básico del carácter. Encontraréis más trucos sobre el manejo del escáner en la sección de Diseño gráfico. A continuación, abrimos la imagen escaneada en el programa que



Imatge escanejada en blanc i negre, dins del programa de pintura (Paint Shop), llest per retocar-lo si cal. S'ha de guardar en format TIF o BMP.

habitualmente utilizamos con el escáner: Photoshop, PaintShop Pro, el que sea. Ahora es el momento de retocar, eliminar puntos de suciedad, llenar las partes vacías (ved las ideas extra al pie de la página.) De todo este proceso sale un fichero de mapa de bits, BMP o TIF. Una vez todo está listo, es el momento de pasar la imagen a forma vectorial, el que definirá el fichero de la tipografía, tanto si es Type 1 como TrueType. Lo que sigue a partir de ahora depende mucho del programa que utilizamos.

### Crear una fuente en CorelDraw.

Una de las cosas que más nos fascinaron de CorelDraw 3, hace ya muchos años, era su capacidad de exportar vectores como caracteres de una fuente truetype o type 1. Todas las versiones posteriores, naturalmente, mantienen este filtro de exportación que, sin embargo, falta en otras aplicaciones de dibujo pretendidamente más profesionales. No es una tarea nada complicada; sólo con un poco de base previa y una ojeada al manual se puede conseguir. Veamos... el primer

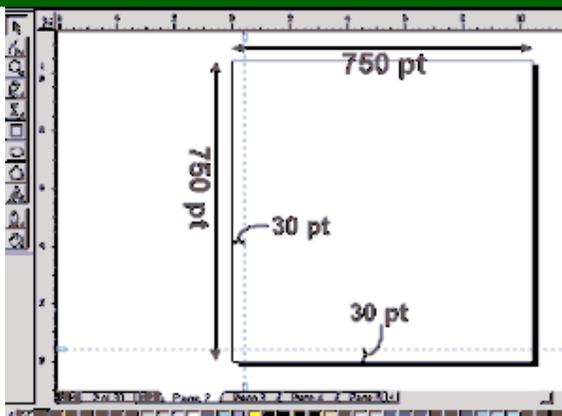


Les àrees grises són el mapa de bits (BMP/TIF) de referència.

En negre, el vector que s'ha auto-calcat sobre la imatge amb els nodes i punts de control

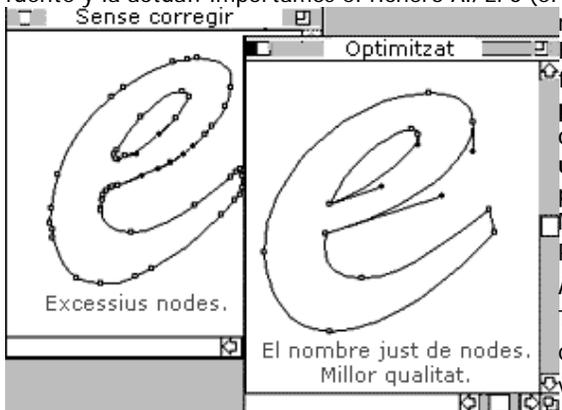
paso, partiendo del punto donde lo habíamos dejado es escanear y "calcar" en forma de vector. Abrimos la imagen en el programa CorelTrace (que se incluye con CorelDraw.) Este programa convertirá nuestra letra a

contornos vectoriales. Leer más sobre el proceso de vectorización en el artículo correspondiente. Un programa equivalente es Adobe Streamline, pero este debe adquirirse por separado. Una vez vectorizado -s el o los dibujos, tendremos un fichero de dibujo vectorial, AI o EPS. Ya en CorelDraw, debemos preparar una página de referencia donde colocar los caracteres para guardarlos dentro de la fuente. Conviene un tamaño al cual se puedan observar bien los detalles de los símbolos, para retocar según sea necesario y mantener la calidad de los tipos a resoluciones o tamaños grandes. Lo más recomendable es definir una página de un tamaño de 750x750 puntos (haciendo doble clic sobre un punto de la página, o accediendo a las propiedades de ésta.) En esta página (ver la imagen) colocaremos unas líneas de guía para igualar la posición



de todos los caracteres respecto de la línea de base y su tamaño. Una forma cómoda de situar estas líneas de referencia es escribir algunas letras de una fuente típica i escalarlas de forma que ocupen buena parte del recuadro de la página. Seguidamente, arrastramos líneas guía desde las reglas superior e izquierda de la pantalla. Con esta plantilla preparada ya se pueden dibujar o modificar los caracteres, importando los que hemos escaneado y vectorizado, o bien dibujando directamente. Con las versiones de CorelDraw que maneja casi todo el mundo seguramente podréis utilizar una página por carácter. Para simplificar las

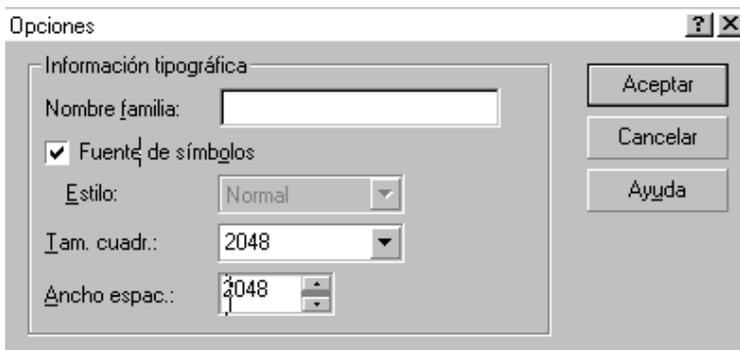
cosas, es mejor agrupar los caracteres en varios archivos de CorelDraw, puesto que más de 200 páginas en un solo archivo puede llegar a ser muy difícil de controlar. Por ejemplo, pueden separarse varios grupos siguiendo el orden del mapa de caracteres. Por ejemplo, grupos de unos veinte caracteres. Una alternativa posible es emplear una sola página y varias capas, pasando de una a otra para ir trabajando y exportando los caracteres de la fuente. Este sistema puede funcionar incluso en la versión 3 de CorelDraw. Para que podamos trabajar con una cierta comodidad, en un momento dado debería ser visible sólo las capas de las guías, de la muestra de fuente y la actual. Importamos el fichero AI/EPS (el resultado de la vectorización) a CorelDraw, a



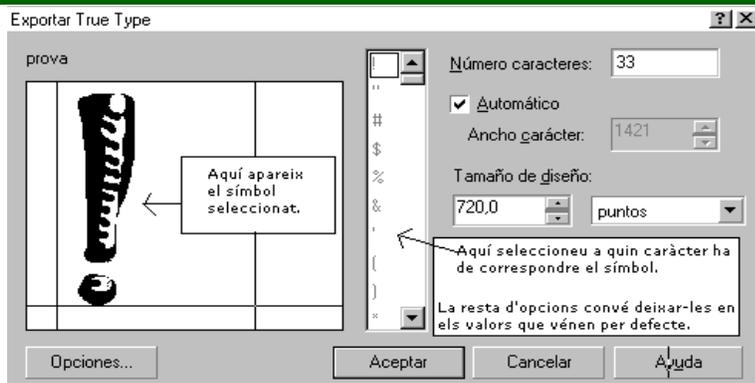
menos que decidamos dibujar directamente. Es hora de retocar los caracteres que hagan falta. Una buena idea es eliminar todos los puntos de anclaje innecesarios. Finalmente, cada carácter deberá estar constituido por un solo símbolo u objeto, combinando las partes necesarias si es preciso (en la opción Modificar | Combinar.)

Para, finalmente, crear la fuente, en el menú Archivo | Exportar, elegimos la opción "como True Type (TTF)". Debemos asegurarnos de que sólo exportamos el carácter seleccionado viendo que hay una marca en la casilla "sólo seleccionado" que aparece en el cuadro de

diálogo de exportación.



Al principio nos pedirá un nombre para la fuente y algunos detalles más (imagen sobre estas líneas.) Basta con elegir un nombre, preferiblemente sin espacios en blanco. La casilla "fuente de símbolos" se marcará si se trata de una fuente tipo dingbats, con dibujos en las posiciones de los caracteres. A continuación, aparece un cuadro de opciones como el que tenemos aquí. Aquí asignamos el símbolo seleccionado en CorelDraw al carácter que le corresponde en la fuente, en nuestro ejemplo, el signo de exclamación.



Aceptamos y volvemos así al área de trabajo del programa. El proceso descrito se repite para cada carácter de la fuente: combinar en un solo objeto, ir a archivo | exportar... como truetype y asignar el carácter que corresponda. Sí, es verdad... ¡ES TEDIOSO! Si os sirve de consuelo, Fontographer, el "Rolls Royce" de la creación tipográfica, también procede de uno en uno. De manera que es mejor tomárselo con calma. Una vez todo preparado, podemos plantearnos la creación de una fuente como un entretenimiento de un rato durante varios días seguidos. Las cosas buenas se hacen esperar. Pero al final tendremos una nueva fuente original que podremos usar, compartir y -quien sabe- quizás vender. Para comenzar a utilizar la nueva fuente, tan sólo hará falta instalarla o activarla con el procedimiento habitual.

### Programas especializados.

Naturalmente, un programa editor o creador de fuentes también puede emplearse en el retoque de una fuente creada en CorelDraw. Los controles sobre todos los aspectos finos de la tipografía son mucho mejores, como es de esperar, que el filtro básico de exportación de Draw.

En la mayoría de estos programas, aparte de tener la posibilidad de dibujar directamente los caracteres, también se puede partir de una imagen escaneada en formato TIF o BMP, que pueden convertir automáticamente a vectores, y también aceptan directamente vectores en formato AI/ EPS. De manera que el punto de partida no es muy diferente del de CorelDraw. El principal problema de un programa de creación tipográfica es, tal vez, su precio. Proporcionalmente, si uno no es un tipógrafo que los pueda aprovechar de verdad, suponen un gasto elevado (ya que *no sirven para nada más que para crear fuentes*.) En comparación, un programa de gráficos como CorelDraw tiene muchas más prestaciones, incluye muchos extras y suele ser muy barato, al menos en las versiones anteriores a la más reciente. Si queremos probar alguno de estos programas os aconsejamos especialmente **ScanFont**, porque con él crear una nueva tipografía puede ser cuestión de, literalmente, minutos. No hay nada como este programa. Es un paseo: se reduce a abrir el dibujo con las letras o escanearlo (se puede hacer directamente desde el programa.) Con un solo clic, ScanFont separa todos los elementos de las letras y los vectoriza. Seleccionando -individualmente o en grupo- arrastrando y soltando los signos en una ventana con las casillas para cada carácter, se genera toda la fuente automáticamente. Se guarda el fichero como truetype o type1 y -ya está. Como es de suponer, suele hacer falta retocar algunos caracteres uno a uno, pero si hemos partido de una imagen nítida y bien alineada, de hecho el resultado puede ser casi definitivo. Sorprendente: toda aquella tediosa labor hecha en unos pocos minutos... Si queréis ver algunos ejemplos de fuentes creadas en ScanFont (*Honcho, Depressa, Lletera*), podéis descargarlas desde aquí. Alguna no tiene el juego de caracteres completo, pero tal vez os puedan ser útiles a pesar de ser proyectos incompletos. Las fuentes más definitivas están disponibles en nuestra página de fuentes originales gratis. Si tenéis más curiosidad, y no nos extrañaría, se puede descargar una versión demo (que permite exportar cinco fuentes por máquina) desde la web de **Pyrus**. El mismo fabricante ofrece también **FontLab**, un programa de nivel más profesional y una herramienta básica, y **TypeTool**, entre otras cosas. Esta web merece una visita porque además incluye tutoriales, consejos, faq... Un programa shareware que podemos evaluar sin tantas limitaciones y que no está tampoco nada mal es el FCP -**Font Creator Program**. Recordad que no sólo es un "creator", también lo utilizaremos para retocar. Se puede obtener de [www.high-logic.com](http://www.high-logic.com). Tanto los productos de Pyrus como el FCP vienen con tutoriales y ayuda, excelentes en los productos de Pyrus. Seguramente os sonará el nombre de **Fontographer**. ¿Qué sucede con éste? Es, de hecho, el más utilizado de los programas de creación tipográfica entre los profesionales. De todos modos, no funciona con el cómodo automatismo de Scanfont... aquí se procede de carácter en carácter. Ofrece, eso sí, un grado de control enorme sobre toda la creación de la fuente. El problema es que difícilmente se puede conseguir una versión de prueba. El distribuidor del programa es Macromedia ([www.macromedia.com](http://www.macromedia.com).) **Continuar: Taller avanzado de creación tipográfica**

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑ Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Utilización Organización Creación

Artículos en esta sección:

- Creación de fuentes digitales 1
- Taller avanzado de creación tipográfica

## Taller avanzado de creación tipográfica

Esta página, junto con la **primera parte** del taller, no es un manual bien estructurado, sino más bien un conjunto de ideas interesantes para la creación de tipografías originales o modificación de éstas. Nos basamos en las indicaciones generales de la página anterior y la proponemos como un complemento con sugerencias mucho más concretas. Es necesaria, pues, una cierta familiaridad con los programas necesarios, para

desarrollar estas ideas.

## Ideas y trucos útiles para crear una fuente digital

- **Un poco de imaginación a la hora de dibujar las letras...** Uno no tiene porque limitarse al bolígrafo o la pluma... pueden emplearse ceras o *crayons*, lápices, pincel y tinta, rotuladores, bastoncillos de algodón con tinta, los dedos, tiralíneas, recortar papel o cartulina...
- **Si preparamos una fuente con caracteres muy grandes y gruesos,** (o dibujos con muchas áreas negras) no es necesario llenar todo el trazo de negro. Podemos dibujar sólo el contorno y llenarlo dentro del programa de dibujo, una vez escaneado.
- **Suavizar las formas durante el calcado.** Los programas de vectorización permiten ajustar la precisión del proceso; jugando con estos controles se puede llegar a un resultado óptimo para cada proyecto.
- **Eliminar puntos de anclaje excesivos.** Es importante que el vector de cada carácter no tenga excesivos nodos, porque de otra manera se perjudica el aspecto y aumenta la complejidad de la fuente, los requerimientos de memoria, etc. Procuremos que el número de nodos sea el mínimo posible para definir la forma: por ejemplo, una forma ovalada precisa sólo cuatro nodos.
- **Probar cómo ha salido.** Para controlar el producto, se puede probar una impresión a diferentes tamaños y cómo se ve en pantalla, preferiblemente con suavizado de los contornos en pantalla ("anti-aliasing").
- **Añadir acentos o caracteres especiales:** un programa de creación tipográfica puede resolver un problema común en muchas fuentes -share o freeware que se pueden obtener de mil sitios: la falta de caracteres especiales, tales como los acentos, la ç, la ñ, etcétera. Hay diversas formas, una de ellas consiste en copiar y pegar por ejemplo la "a" en las posiciones de la á, á, ä... , la "e" en las posiciones de é, è, ê... y a continuación copiar los acentos para colocarlos sobre todos los caracteres con acento agudo, grave...
- **Si queremos dibujar directamente en pantalla los caracteres,** muchos programas de dibujo vectorial ofrecen útiles magníficos, como las *plumas caligráficas* (con un control preciso sobre el ángulo que forman con la línea de base y el grosor del trazo); incluso a partir de un dibujo lineal simple, se puede elegir posteriormente un trazo grueso. No resulta difícil trazar con el ratón, pero si se tiene una tableta digitalizadora puede ser mucho mejor.
- **Dibujar los caracteres siguiendo el orden del mapa de caracteres.** Este es el orden que figura en este gráfico. Así ahorramos mucho trabajo a la hora de asignar los signos a la posición correspondiente dentro de la fuente.

## Utilizar el escáner.

En la página sobre el escáner de la sección de diseño gráfico ya hemos explicado lo más esencial del proceso de captación de imágenes. Debemos añadir algunas ideas interesantes aquí. Respecto de la resolución aconsejable, algunos creadores de fuentes utilizan la mínima (72 dpi,

	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	□
□	□	,	f	„	...	†	‡	^	%	Š	<	œ	□	□	□
□	'	,	"	"	•	-	-	~	™	š	>	œ	□	□	ÿ
	i	¢	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	-	®	¯
°	±	²	³	´	µ	¶	·	,	₁	₀	»	¼	½	¾	¿
À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



semejante al monitor), y adquieren caracteres dibujados a gran tamaño (digamos de más de 5 cm. de altura). De esta manera no se captan demasiados detalles,

À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	+	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

que realmente no interesan, porque no se convierten en otra cosa que irregularidades; se capta más bien la forma general de la letra. Es una opción a tener en cuenta. En general, resoluciones demasiado elevadas dan más problemas que ventajas.

Si bien las letras se van a utilizar como gráfico en blanco y negro, y aunque nuestro punto de partida sea ya un dibujo en blanco y negro, es mejor *no escanear directamente en blanco y negro*; es mucho más aconsejable escanear en niveles de gris, porque se capta mucho mejor la forma, sin descartar información que inevitablemente se pierde en la modalidad de blanco y negro. A continuación, una vez adquirida la imagen, aplicamos un nivel de contraste/brillo aceptable y guardamos como mapa de bits de 1 bit (blanco y negro.) Si el resultado aún tiene contornos irregulares, podemos probar de definir más la forma aplicando un leve desenfoque y a continuación contrastar de nuevo la imagen para que este contorno suavizado quede mejor definido.

## Vectorizar.

Al vectorizar, igual que durante el escaneado, exactitud y calidad no son precisamente sinónimos. Si las opciones de la aplicación que utilizamos para vectorizar intentan ajustar un contorno con elevada sensibilidad, acabamos con un vector con demasiados puntos de anclaje. Esta situación debe evitarse, porque empeora la forma de los contornos de las letras, además de añadir complejidad innecesaria al fichero de la fuente.

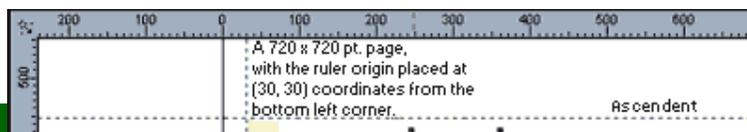
¿Cómo se pueden obtener contornos vectoriales más *limpios* -con sólo los puntos de anclaje imprescindibles? Una forma es configurar la aplicación de calcado vectorial (CorelTrace o Streamline, por ejemplo) para que calque la forma del vector con una menor sensibilidad, descartando así pequeñas irregularidades y manteniendo, en cambio, la forma mediana más regular de cada tipo.

Otra posibilidad es limpiar el resultado del calcado vectorial. Esta opción está disponible en Streamline, Freehand o Fontographer de forma rápida y sencilla. Una opción llamada algo así como "clean up paths". Con estas indicaciones no será difícil llegar a unos vectores para los caracteres de las fuentes con el mínimo número posible de puntos de anclaje. Evidentemente, el número necesario depende sobre todo del tipo de contorno. Una letra sencilla, geoméricamente simple, requiere pocos nodos; una letra con contornos irregulares o un dingbat exige más. En cualquier caso conviene asegurarse de que no hay un exceso.

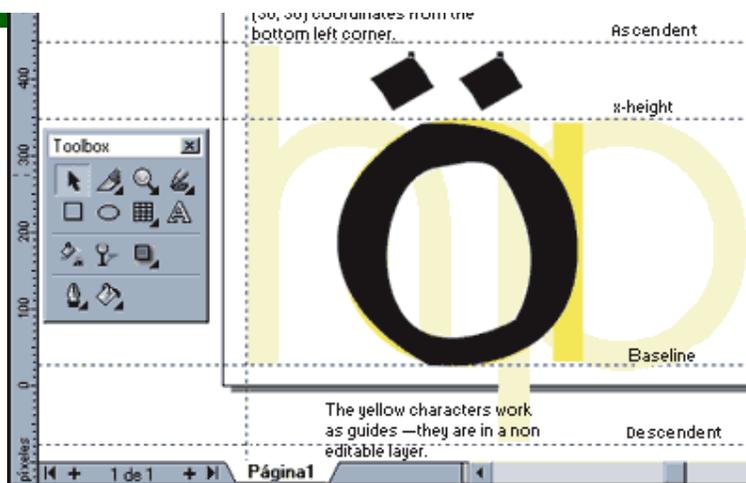
Finalmente, la forma más efectiva y radical de controlar la calidad del vector es ¡prescindir del auto-calcado! Basta abrir la imagen de bitmap como referencia y con la pluma ir colocando puntos de anclaje, decidiendo su ubicación de uno en uno. Para proyectos profesionales, ésta es una forma de obtener resultados excelentes. Pero si lo que queremos es crear una tipografía sin complicarnos la vida, podemos olvidarlo...

## Plantilla para crear caracteres.

Veamos las pautas para preparar una página maestra para crear los caracteres en un programa de dibujo tal como CorelDraw. Es recomendable que las dimensiones de la página sean de 720 x 720 puntos para situar los caracteres. ¿Por qué? Con estas dimensiones, nos aseguramos que los detalles que figuran en los contornos de la fuente se traducirán en forma correcta al imprimir o en pantalla. En esta página situamos el origen de coordenadas (de las reglas) en el punto (30, 30) contando a partir de la esquina inferior izquierda. Ahora necesitamos unas líneas guía para dibujar las formas de las letras de forma proporcionada. Si colocamos algunas letras de muestra de una tipografía normal (algo discreto y simple como Helvetica o Arial sirve en este caso), y las escalamos de manera que ocupen entre la mitad y 2/3 de la altura disponible, podemos utilizarlas para situar con precisión las líneas guía, según mostramos en el gráfico siguiente:



Las letras de muestra pueden ser por ejemplo "x p b M O I". Fijémonos que



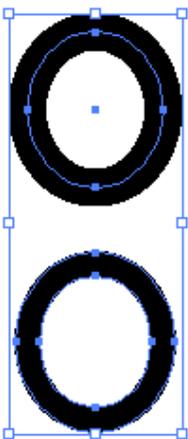
hay una altura máxima (la de los trazos ascendentes de la b y la l, que en algunas fuentes, supera ligeramente la altura máxima de las mayúsculas) y una valor descendente que corresponde al trazo inferior de la p. Por otra parte, la altura normal de las minúsculas corresponde a la altura de la "x". Colocando estas guías ya tenemos una pauta

proporcionada para dibujar los caracteres. Aprovechando la opción de capas del programa de dibujo, estas letras de muestra y las guías pueden estar situadas en una capa al fondo, en un color claro que no moleste y haciendo la *capa visible, pero no editable*. Si guardamos este documento ya tenemos un molde para colocar los caracteres que formaran la tipografía. En los programas que tienen opción de páginas múltiples, como CorelDraw o Freehand, conviene ir creando una página adicional para alojar los diferentes símbolos. Al guardar, para no crear un archivo gigante, podemos separar las minúsculas, las mayúsculas y otros símbolos en sendos archivos. Estas plantillas sirven para crear los caracteres, aprovechando las potentes herramientas de los programas de dibujo. Con CorelDraw incluso se pueden exportar directamente los caracteres dentro de una fuente TrueType o Type 1.

## Pasar los símbolos del programa de dibujo al editor de fuentes.

Si tenemos un programa capaz de editar fuentes (Font Creator, Font Lab, Fontographer, Softy, Scanfont...) los contornos vectoriales que vamos creando sirven para incorporarlos directamente a la fuente. Una forma sencilla es crear los diferentes símbolos y guardarlos temporalmente en un fichero en formato de Adobe Illustrator (versión 5) o EPS, por ejemplo con el nombre *simbol.eps* o *simbol.ai*. Sugerimos este procedimiento: al acabar un símbolo, se selecciona y se arrastra a la ventana donde tenemos el fichero *simbol.eps* (o *simbol.ai*). Guardamos este fichero. En el programa editor de fuentes, vamos a la posición del carácter de que se trate, y vamos a la opción importar | eps. Seleccionamos el fichero que hemos guardado como *simbol.ai* (si es preciso, habrá que seleccionar la carpeta donde se encuentre), y ya tenemos el símbolo dentro del espacio que corresponde al carácter de la fuente. Ahora podremos hacer los retoques en la posición necesarios, invertir la dirección de los contornos, etc... ¿Qué es *invertir la dirección de los contornos*? La cuestión puede ser larga de explicar. Cuando un símbolo está formado por formas incluídas una dentro de otra, por ejemplo en la O (dos elipses), la dirección de los trazos vectoriales ha de ser la correcta; si no, pueden surgir problemas a la hora de visualizar la fuente en determinados programas. Algunos editores de fuentes muestran toda la forma en negro si no se ha corregido este tema; la solución es fácil, con una opción tal como "reverse contours" o "correct path direction".

## Pasar de una línea a un contorno cerrado.



Con un programa de dibujo vectorial, una línea puede tener un ancho variable. Dibujar una línea sola es, evidentemente, más sencillo que crear toda una serie de contornos. Por ejemplo, una O puede ser una sola elipse. Haciéndola en forma de contornos cerrados, hacen falta dos, combinados en un objeto compuesto, para que se vea el orificio central. ¿Por qué, entonces, no utilizar directamente líneas gruesas? Hay un problema: cada carácter ha de ser al menos un contorno cerrado, o una combinación de diversos contornos cerrados. Por tanto, por gruesa que dibujemos la línea en el programa de dibujo, no sirve. En términos de los caracteres de una fuente, es indiferente el grueso que tenga. Existe una solución sencilla que tienen muchos programas de dibujo, que consiste en

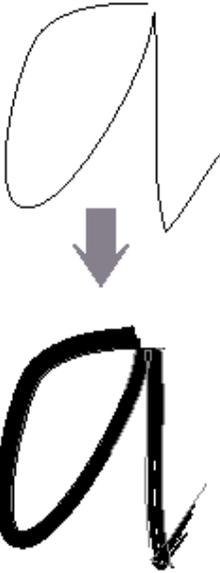


La primera O no sirve como  
guiso a partir de una colección de formas básicas.

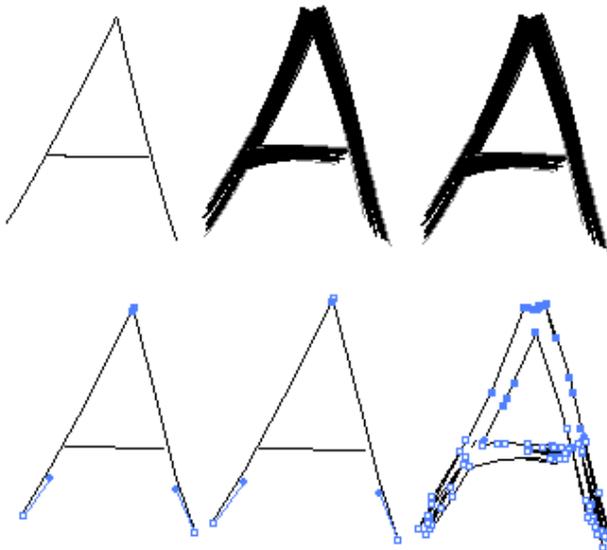
ya que es una línea simple, sin  
relleno. En la segunda forma

## Aprovechar los pinceles vectoriales

hemos ensanchado el trazo  
creando dos objetos combinados,



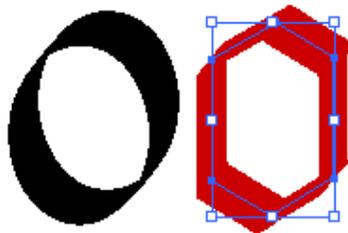
Programas como **Illustrator** tienen unos interesantes efectos de *pincel artístico* que se aplican a los trazos. ¡Algunos de estos pinceles parecen haber sido diseñados para la creación de fuentes! En especial para fuentes de estilo caligráfico. Basta con crear una forma sencilla con la pluma o cualquier otro útil de dibujo del programa y aplicar el estilo de pincel deseado. El problema que surge aquí para pasar a la creación de caracteres tipográficos es el mismo que comentamos en el punto anterior. Estos pinceles, por bonitos que sean, siguen siendo a todos los efectos trazos simples y no son, por tanto, aptos para crear un glifo. La solución está, de nuevo, en el filtro de expandir el trazo. Además, si guardamos el fichero con todos los contornos convertidos de esta manera, evitamos problemas de compatibilidad con otros programas, y se mantendrán las formas adecuadamente al pasar a un programa distinto.



Diferencias entre contornos cerrados y líneas simples con un estilo de pincel "natural". Sólo si se convierte el trazo a una forma cerrada, con la opción de expand stroke es aprovechable como carácter para una fuente. De las tres A, sólo sirve la tercera, la de la derecha. Tiene un número elevado de puntos de anclaje, porque el contorno, simulando el trazo de un pincel, es bastante complejo.

## Pinceles caligráficos.

Los mejores programas de ilustración vectorial incluyen diferentes estilos de pincel caligráfico que son idóneos para la creación tipográfica. Este tipo de pinceles se utiliza con toda facilidad: no tienen ningún secreto, ya que se basan en la forma natural de los pinceles caligráficos, con punta ancha. Al aplicar el trazo formando un cierto ángulo con la línea de base, por ejemplo de 45°, los trazos verticales serán más gruesos, mientras que los horizontales serán mucho más



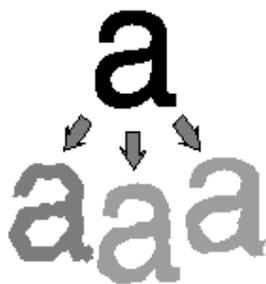
estrechos, ya que se dibujan con el canto de la pluma, mucho más fino. De este modo, una vez se ha definido el tipo de pincel caligráfico en el programa de ilustración (o bien se ha optado por una de las muchas opciones preestablecidas), los movimientos del ratón o el dispositivo de entrada simulan la pluma: trazos más anchos o más finos en función de la dirección que tomen.

Este tipo de pincel merece una investigación, porque encierra muchas posibilidades; incluso aplicándolo a dibujos lineales previos. En cada programa funcionan de manera ligeramente distinta; en algunos casos se manejan directamente como trazos cerrados, y en otros simplemente son una variación de la forma del contorno vectorial. En este segundo caso se pueden aplicar a cualquier objeto abierto o cerrado.

## Combinación de formas.

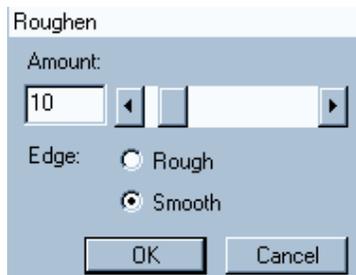
Una herramienta muy útil para la creación de fuentes es el conjunto de filtros de unión, intersección, recorte... de formas vectoriales que incluyen los programas de dibujo. Dado que una letra está formada por elementos que, con ciertas variaciones, se repiten de carácter en carácter, incluso se puede crear un alfabeto completo en plan *Frankenstein*, combinando partes de diferentes caracteres, y empleando los filtros de combinación de formas para obtener los resultados deseados. *Illustrator* es uno de los programas que mejor organizados tiene este tipo de filtros, en una cómoda paleta que denominan *Pathfinder* o *Buscatrazos*.

Con esta y otras herramientas, crear y modificar formas vectoriales en un programa de dibujo es tal vez más aconsejable que emplear las propias del programa editor de fuentes, porque no son ni de lejos tan intuitivas o potentes como las de una buena aplicación de ilustración vectorial. El método será, entonces, el descrito más arriba: crear un dibujo AI / EPS en el programa de dibujo e importarlo en el editor de fuentes para incorporarlo.



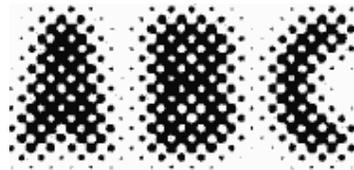
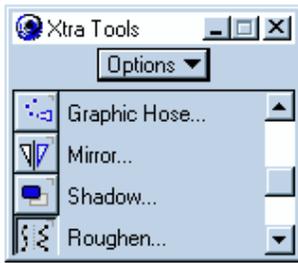
## Aplicar efectos especiales a los contornos.

Cuando se crea una fuente, a menudo interesa desarrollar una familia de fuentes relacionadas: las versiones negrita, cursiva, variantes condensadas o expandidas, versiones vacías o con sombra... todos estos efectos se pueden conseguir en bloque para un conjunto de caracteres, en los diferentes programas implicados en el diseño tipográfico.



Por otro lado, en determinados tipos de fuentes, ¡los contornos lisos y regulares son lo opuesto a lo que se pretende conseguir! Por ejemplo, si queremos una letra que simula un impreso de imprenta antigua, esperamos que los contornos tengan una cierta irregularidad. Y en determinados proyectos, queremos formas especiales que están muy alejadas de las formas geométricas simples de una fuente de texto.

Existen diferentes alternativas para crear formas y efectos especiales en los caracteres. Sirven tanto efectos que se pueden aplicar a la imagen escaneada que utilizamos como referencia (un mapa de bits), como los efectos que se aplican a los vectores que constituirán los caracteres de la fuente digital. Este segundo tipo de efectos se puede conseguir bien dentro del programa de dibujo como, en algunos casos, dentro del propio editor de fuentes. Veamos algunos ejemplos de lo que se puede hacer a estos diferentes niveles:



### Filtros de mapa de bits.

Partiendo de una forma básica de una fuente (o bien de una fuente preexistente que estemos autorizados a modificar) podemos aplicar

filtros como los que incluyen Paintshop o Photoshop. La manera es escribir un texto con una parte o la totalidad de los caracteres del juego que forma una tipografía, dentro del programa de pintura elegido y aplicar los filtros convenientes. A continuación, se guarda la nueva imagen para vectorizarla y crear con ella una nueva fuente. Una idea muy empleada para fuentes estilo "grunge", letras informales que recuerdan los carteles callejeros, escrituras improvisadas y rápidas con trazos enérgicos y expresivos, con sensación de movimiento, desgaste, superposición...



Se puede alterar la forma del contorno vectorial con diferentes filtros que permiten obtener formas derivadas más irregulares o modificadas de mil maneras, de forma configurable por el diseñador.

### Filtros vectoriales.

Programas como Freehand o Illustrator permiten modificar la forma de los contornos para hacerlos menos *perfectos*, menos lisos. Con estas opciones podemos pasar de una forma técnica, impecable, a otra mucho más semejante al trazado manual o a un contorno desgastado por el uso. La ventaja de los filtros

vectoriales es que el producto obtenido está un paso más adelante en la "cadena de producción" de la fuente: ya se pueden incorporar directamente los resultados dentro de los caracteres de la fuente que estamos creando.



### Filtros de los programas editores de fuentes.

Mención especial merecen los filtros de modificación que incorporan los programas dedicados de creación de fuentes. Incluyen utilidades para facilitar la creación de la versión cursiva y negrita de una fuente y pueden aplicarse en bloque a todos los caracteres. También se pueden intentar diferentes operaciones rápidas y sencillas de escalado, rotación, desplazamiento... Y en el programa FontLab incluso encontramos una serie de opciones especiales para distorsionar los caracteres (filtros que llaman *bold*, *outline*, *3d extrusion*, *3d rotate*, *college*, *shadow*, *random*

*move of nodes*, *envelope* y *gradient*). Aquí tenemos dos ejemplos, sacados de una versión de prueba del programa (extrusión y sombra, respectivamente.) El interés que tiene crear una

fuentes con determinados tipos de efecto, como una sombra o un efecto tridimensional, no es tanto el de evitar producir el efecto en cuestión con un programa capaz de hacerlo (esto es hoy cosa muy sencilla), como el de disponer de una tipografía con el aspecto deseado, directamente utilizable desde cualquier aplicación.



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

### Estructura Programas Gráficos para WWW

#### Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Estructura de una web

Esta es la página introductoria sobre la creación de páginas web. Aquí comentamos los puntos de partida necesarios y explicamos los contenidos del resto de páginas de la sección. Los artículos se pueden leer independientemente, pero también pueden estudiarse en secuencia para ir de lo más básico hasta detalles y trucos y información concreta sobre los programas y sitios donde conseguir cosas útiles para construir nuestra web. Estas son los artículos:

Queremos aprender rápidamente a crear contenidos para la Web y editarlos. Bien. No resultará difícil. Lo era mucho más para los que empezaron hace unos años; ahora es mucho más intuitivo y las aplicaciones son mucho más fáciles de manejar. ¿Cuál es el mejor camino para introducirse en este mundo? Pensamos que la manera que puede ser más simple para la mayoría es:

En primer lugar, familiarizarse con los elementos que componen una página web y aprender la terminología que se usa. Fácil, y mejor hacerlo no de forma teórica, sino modificando páginas web o creando nuevas páginas sencillas.

Segundo, aprender a enlazar unas páginas con otras, aprender las normas básicas del diseño gráfico aplicado a la web y utilizar las imágenes con eficacia y gusto.

Si tenemos curiosidad -aunque esto ya no hace falta, realmente, hoy en día, podemos también ver en qué se basan los modernos programas editores de páginas web y aprender las principales órdenes del lenguaje HTML.

En este manual tenemos información útil para todas estas fases del aprendizaje, e ideas para los más experimentados. En esta página planteamos unos consejos iniciales para que podáis planificar vuestra iniciación y comenzar a hacer cosas concretas.

## Cómo guardar páginas web (completas.)

La mejor manera de empezar en la edición y creación de páginas web es editar una página guardada en el disco duro. Primero, es necesario saber cómo guardarla correctamente (con todos los elementos gráficos incluidos.)

Tanto Internet Explorer, a partir de la versión 5, como Mozilla y Firefox pueden guardar tanto el html como todos los demás elementos, si se elige Archivo | Guardar como página Web completa. El programa guarda la página propiamente dicha, y además, en una subcarpeta que tiene el mismo nombre que la página, guarda los gráficos y otros ficheros auxiliares, tales como hojas de estilo.

Por otro lado, existen utilidades especializadas en descargar páginas (o incluso sitios web completos), como por ejemplo WebReaper o Httrack. Existe una extensión de Mozilla basada en httrack, que es excelente, llamada Spiderzilla.

## Trabajar con un editor básico.

Antes de investigar el lenguaje de definición de las páginas web es aconsejable que aprendamos a modificar alguna de las páginas guardadas de la forma que hemos comentado antes. Así

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

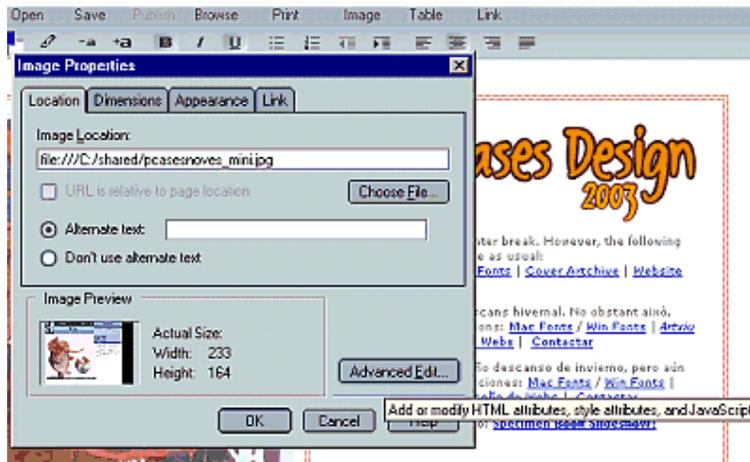
MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



**CONSIGUE YA**  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL**  
DE DISEÑO  
DIGITAL



aprenderemos cuáles son los elementos de la página y cómo se colocan en ella. Realmente es algo sencillo. Basta abrir la aplicación FrontPage Express o Composer - los editores gratuitos incluidos, respectivamente, con Explorer y con Netscape- y familiarizarse rápidamente con la forma de crear y modificar una página. No están muy lejos de la forma de trabajar de un moderno procesador de textos. Sí, éstos también pueden generar código de página web, aunque éste tiende a ser peor que el que produce un editor de html propiamente dicho.



Incluir imágenes es muy fácil en un editor visual; además, todas las propiedades referentes a la imagen son accesibles y controlables desde menús y paletas de propiedades de manejo intuitivo (en este ejemplo, Mozilla).

La ayuda de los editores de páginas web es muy completa y fácil de entender, y no faltan

manuales que se pueden

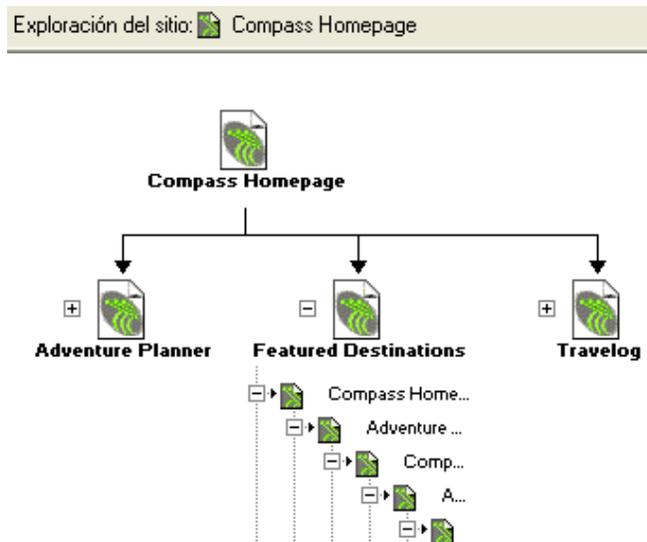
comprar en cualquier librería. De manera que introducirse en la creación de páginas web, con un poco de trabajo, es algo fácil de conseguir. En esta fase es tiempo de aprender diferentes cosas:

- Intentar la creación de tablas.
- Cambiar los colores de los tipos de letra, y la fuente elegida.
- Cambiar los gráficos. Eliminar, añadir, mover...
- Manejar diferentes tipos de elementos de texto: párrafos, listas, encabezados...
- Crear enlaces dentro de la página y a otras páginas.

Podemos hacer todas estas pruebas con una página que creemos desde el principio nosotros mismos, o bien modificando una página que hayamos guardado en el disco del ordenador.

## Trabajar algo más en serio.

En poco tiempo ya sabemos cómo crear una página web sencilla. FrontPage Express o Composer son de entrada más que suficientes; y si queremos retocar alguna cosa a nivel del código HTML, basta el bloc de notas o NoteTab. Los gráficos pueden crearse con algún programa que tengáis, o incluso generarlos con una utilidad de generación de gráficos online, como las que listamos en otra sección.



Un editor profesional de web permite no sólo controlar el diseño de las páginas individuales, sino el desarrollo del conjunto de éstas y su relación.

Pero crear una web no es lo mismo que editar una página, así como no es lo mismo escribir una página que un libro entero. Deben tenerse en cuenta muchas más cosas para crear un sitio web funcional, atractivo y bien organizado. Ante todo, es necesario planear bien, y utilizar un método de

trabajo flexible y eficiente.

En estas páginas hemos preparado varios artículos que pueden ayudar: Ideas básicas para la

creación de páginas web, notas sobre el diseño de esta misma web.

Las herramientas comentadas, más algunos de los servicios que os recomendamos en la sección de Sugerencias, son suficientes para crear una web básica, incluso con algunas funciones avanzadas. La calidad del diseño es, evidentemente, una cuestión diferente: aquí entra en juego el buen gusto y la creatividad. Si con el tiempo nos planteamos crear una web de verdad, tal vez sea conveniente ampliar y mejorar los programas que utilizamos y los servicios que ofrecemos:

- Probar un editor más potente, como los que comentamos en un artículo específico (**Editores**.)
- contar con algún buen editor de gráficos, preferiblemente con funciones especiales para **gráficos web**.
- Utilizar tal vez un editor de **hojas de estilo**, si el editor de páginas no lo incluye.
- Incorporar algún **applet de Java**, o algún **script** para mejorar el aspecto o funcionalidad del sitio.
- Ofrecer servicios aprovechando la oferta de determinadas webs: búsqueda por palabras, mapa de la web, boletines de noticias, formularios...

De todo esto encontraréis amplia información en estas páginas.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

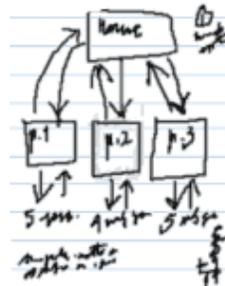
Estructura Programas Gráficos para WWW

### Artículos en esta sección:

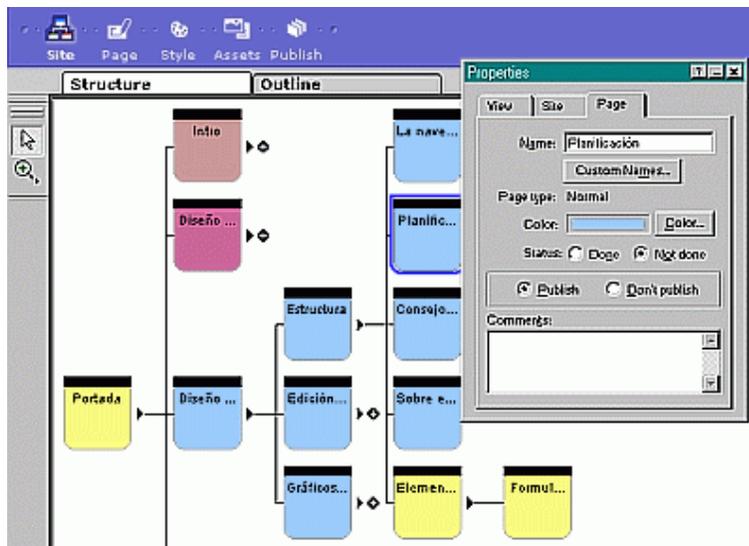
- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## La navegación

Durante los primeros años de la web, el aspecto de las páginas era más bien gris (¡y no tan sólo porque el fondo fuera gris, que lo era!): pocas imágenes, siempre el texto en Times o Helvetica, una estructura de página y de navegación previsible. El hipertexto de la primera generación de páginas web era semejante al de la ayuda más simple que encontremos en Windows. En las webs actuales los diseñadores tienen una gran libertad y más recursos. Entre otras cosas, tienen numerosas opciones para diseñar la estructura de navegación de la web y pueden recurrir a los gráficos para guiar a los visitantes a través de las páginas, con una experiencia más rica y variada que con los simples hiperenlaces de texto.



Para establecer el sistema de navegación, debemos pensar mucho en la estructura de la web (o utilizar un programa que contemple esta posibilidad, como NetObjects Fusion.) Antes de hacer nada con el ordenador, es conveniente trabajar con lápiz y papel en el modelo de estructura: qué secciones incluirá, qué páginas dependen de cada sección... después podremos elegir el tipo de esquema de navegación más adecuado. Los programas que admiten un desarrollo visual de la estructura de una web son especialmente agradables de utilizar en esta fase, puesto que se puede crear el organigrama y mover las secciones y documentos a voluntad para hallar el esquema más lógico y de mayor usabilidad.



## Uso de imágenes en el sistema de navegación

Las imágenes tienen un gran impacto dentro de las páginas web, no sólo como ilustración, sino también como un recurso que atrae la atención. Esta cualidad puede aprovecharse para emplear las imágenes como hilo conductor de la navegación en nuestro sitio web.

Como sucede con tantas cosas, el abuso en el empleo de cierto tipo de imágenes (sobre todo si

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES

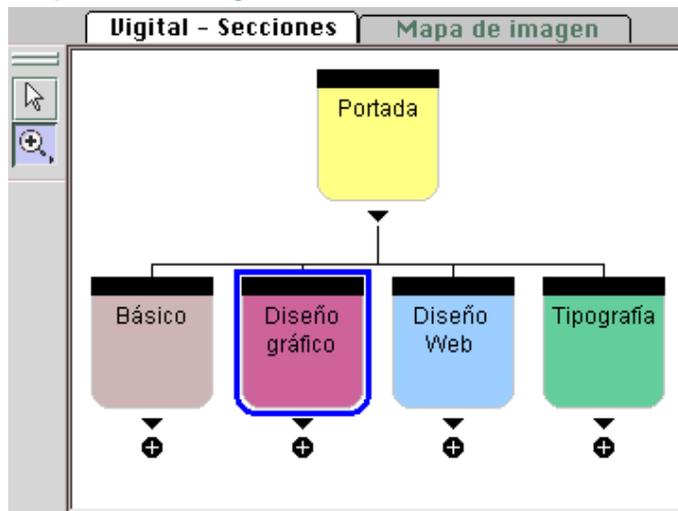


CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



son chillonas o animaciones vulgares) puede distraer en lugar de llamar la atención selectivamente. El diseñador tiene que elegir de forma sensible las imágenes apropiadas y dosificarlas con sensatez. Así, una imagen puede servir para dirigir la atención en los enlaces preferentes de la página, sin que sean necesarias explicaciones adicionales. Por ejemplo, si nos interesa que el visitante se dirija a una página donde tenemos las novedades, nada mejor que incluir una pequeña imagen para indicarlo.

## Mapas de imagen.



Todos los navegadores actuales admiten los *image maps* o mapas de imagen para la navegación (como el de arriba de estas líneas o el que tenemos en la [parte superior de esta página](#)). En su versión más simple, no son más que una imagen como la que tenemos al lado: presenta diferentes regiones que enlazan a distintas páginas. Estas regiones vienen definidas por unas coordenadas, y pueden tener forma rectangular, elíptica o poligonal, con las dimensiones que se especifiquen. Uno de estos mapas de imagen, ciertamente, se puede sustituir por imágenes parciales que enlazan con las correspondientes páginas. La ventaja del mapa, en este caso, está en que se trata de una imagen única y puede ser también más fácil sustituirla. Los mapas de imagen tienen **muchas posibilidades creativas**. Últimamente se han abandonado bastante, a favor de los efectos de *mouseover* o de *Flash*, así como *menús desplegables*, pero pueden resolver esquemas de navegación atractivos e imaginativos: pueden simbolizar diferentes partes de un edificio o partes de un cuerpo, un objeto, en una **metáfora visual** de la navegación a través de la web.

Por lo que respecta al diseño, una de las mayores ventajas del mapa de imagen es la independencia de las restricciones en el formato de la página. No es necesario limitarse a las pautas de colocación del texto y las tablas. Si creamos un mapa de imagen, cuidando el tamaño para que no sea excesivamente grande, tendremos una magnífica forma de establecer una navegación atractiva y original. Incluso si los visitantes tienen desactivada la carga automática de las imágenes -cosa que cada vez es menos frecuente- aunque se pierdan el atractivo visual de nuestro mapa, los enlaces seguirán siendo activos: como precaución, podemos incluir una etiqueta ALT en la imagen indicando que se trata de un mapa de imagen; además, con los modernos navegadores, al pasar por la región donde hay un enlace, aparece un mensaje que indica el nombre que hemos asignado a éste: podéis comprobarlo con nuestros ejemplos. [Más detalles](#) sobre los mapas de navegación en una página especial.



## Barras de navegación.

Las *barras de navegación* son probablemente el más utilizado sistema de navegación. Pueden consistir sólo en texto o también estar formadas por imágenes o botones. En este último caso, la barra de navegación se prepara inicialmente en el editor de imágenes, para después asignar los enlaces correspondientes. En este caso, de hecho, la barra de navegación puede sustituirse por un mapa de imagen.





Los programas de gráficos para la web, como Fireworks, están especializados en las páginas o su ubicación. El sistema es totalmente flexible y de una facilidad increíble. Si no utilizamos Fusion u otro programa capaz de utilizar plantillas de esta manera- la solución obvia sería crear nuestra propia plantilla, que contenga los elementos fijos de la navegación que se repitan a lo largo de una sección. Para crear la plantilla si en programa no tiene una opción específica, simplemente creamos el modelo, y lo guardamos con un nombre tal como plantilla.html. Para crear las páginas a partir de esta plantilla, la abrimos, añadimos contenido y a la hora de guardar, en lugar de Guardar... (que sobrescribiría sobre la plantilla), elegimos Guardar como... y le damos un nombre diferente. La plantilla puede ser utilizada de nuevo para crear nuevas páginas que tengan una serie de partes constantes.

También existen versiones más sofisticadas de las barras de navegación, con elementos desplegados, árboles de carpetas y páginas que se expanden, etcétera, como si se tratara de menús de un programa, y se pueden preparar mediante el uso de *scripts* de HTML dinámico, de Javascript, con Java o Flash.

Crear una barra de navegación con un programa avanzado como Netobjects Fusion es sencillísimo, porque aplica el estilo elegido a las secciones de la web que le indiquemos, en forma de plantilla, y actualiza sin errores cualquier cambio que hagamos en la plantilla, los nombres de las páginas o su ubicación. El sistema es totalmente flexible y de una facilidad increíble. Si no utilizamos Fusion u otro programa capaz de utilizar plantillas de esta manera- la solución obvia sería crear nuestra propia plantilla, que contenga los elementos fijos de la navegación que se repitan a lo largo de una sección. Para crear la plantilla si en programa no tiene una opción específica, simplemente creamos el modelo, y lo guardamos con un nombre tal como plantilla.html. Para crear las páginas a partir de esta plantilla, la abrimos, añadimos contenido y a la hora de guardar, en lugar de Guardar... (que sobrescribiría sobre la plantilla), elegimos Guardar como... y le damos un nombre diferente. La plantilla puede ser utilizada de nuevo para crear nuevas páginas que tengan una serie de partes constantes.

## Mouseovers: imágenes alternantes

Un recurso que últimamente se utiliza mucho, tal vez demasiado -de forma innecesaria en la mayoría de casos- es el *mouseover* : el cambio de una imagen por otra en el momento en que el ratón pasa por encima. El efecto no sólo es estético, sino que de algún modo ayuda a saber en qué parte nos encontramos y que hemos encontrado un enlace. De todos modos, este efecto también tiene posibilidades creativas, y encontramos ejemplos de uso muy interesantes. Para crear un *mouseover* es necesario programar en JavaScript, o bien un editor visual de páginas web capaz de hacerlo: los editores avanzados, como Golive, Dreamweaver o Netobjects Fusion tienen esta capacidad, y definir el efecto es la simplicidad misma. Un editor básico como Frontpage Express o Composer es incapaz de crearlo (al menos hasta la versión 4-5) y aprender toda esta programación no vale la pena, a menos que nos dediquemos al tema profesionalmente. Si no se quiere gastar dinero y tener todo lo necesario para generar estos efectos (y muchísimas más cosas, como menús desplegados y mucho más) la solución existe en forma de freeware: **First Page 2000**. Este magnífico programa incluye un módulo especializado en la creación de imágenes de *mouseover*; si se quiere se puede generar todo el código y después copiar y pegar dentro del editor de páginas que usemos normalmente. Una forma alternativa de manejar los *mouseover*s es un efecto que hace cambiar, además *otra* imagen. Este efecto tiene muchas posibilidades. Puede servir para mostrar información que permanece oculta hasta que con el ratón pasamos por encima de un botón que enlaza a una determinada página o sección. Así, en la página puede haber más información de la que aparenta al cargarse, información que se va desvelando a medida que cambiamos de posición el ratón. Nos sirve para examinar de una forma interactiva y entretenida aquello que nos ofrece la web que visitamos. Es una posibilidad interesante y abierta a la experimentación; con frecuencia nos encontramos atractivas aplicaciones del truco (por ejemplo, en la portada de efuse.com.)

### Efectos de rollover con CSS.

Finalmente, podemos crear efectos de *mouseover* sin imágenes, es decir, sólo con texto. Se puede conseguir utilizando hojas de estilo; ahora bien, el truco sólo funciona para Explorer v. 4 o 5. Netscape hasta la versión 4 no lo incorpora esta característica.

## Mapas visuales o textuales de la web.

Un mapa visual o textual, como sumario de todos los contenidos de una web, permite al visitante localizar rápidamente aquello que le interesa y ahorrarse viajes innecesarios a través del sitio. Cuando preparamos un mapa visual, es necesario que la estructura esté bien clara, y se vea bien qué secciones pertenecen a cada rama.

El mapa de la web suele figurar en una página aparte, dado que en un sitio de un cierto tamaño un esquema detallado puede llegar a ser considerablemente grande. Este mapa se puede crear en

forma textual, en forma de **índice**, con una breve explicación de los contenidos, o bien de forma gráfica, utilizando un esquema de carpetas, o cualquier metáfora visual adecuada. Por ejemplo, para una página de una empresa de productos alimenticios, diferentes comestibles podrían representar las secciones correspondientes. Nuestra web dispone de un **mapa - índice**, generado automáticamente a partir de la estructura de la web. Si queremos un mapa de nuestra web sin tener que realizar todo el trabajo de escribirlo, existe un servicio gratis que lo creará para nosotros: <http://www.freefind.com>. Merece la pena visitarlo, porque también ofrecen otros servicios interesantes, como búsqueda por palabras o expresiones dentro de nuestras páginas. Alternativamente, podemos **extraer los enlaces** de las páginas e irlos pegando en una página que hará de índice. ¿Cómo extraer estos enlaces? Con un *script* gratuito que podéis encontrar en Dynamic Drive (<http://dynamicdrive.com/dynamicindex5>.)

## Menús desplegables

Este tipo de elemento de navegación tiene la ventaja de ocupar poco espacio y a la vez contener una cantidad de secciones y subsecciones, organizadas de forma jerárquica. Se trata de desplegables al estilo de los utilizados en las aplicaciones de software. Existen varias formas posibles de crear este tipo de menús: con **Flash**, con un **applet de Java** o con **HMTL dinámico**. Sin duda, los efectos más espectaculares y atractivos se pueden conseguir con Flash, pero el sistema no es ni mucho menos intuitivo o simple. El sistema más simple es utilizar un script ya preparado, que se puede obtener de sitios como [www.dynamicdrive.com](http://www.dynamicdrive.com) y adaptar los nombres de los botones y los enlaces correspondientes a las necesidades de nuestro propio proyecto.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Consejos básicos para el montaje de una web

Aquí recogemos algunas ideas generales para considerar antes, durante y después del diseño de una web, y nos fijamos en la anatomía de una página, esta vez desde el punto de vista del diseño. Al final de la página os proporcionamos algunos recursos adicionales para aprender más. Este no es material original: hemos recogido las propuestas e ideas de diferentes fuentes, durante varios años. Todas estas ideas deberían tenerse muy en cuenta: son sobre todo sentido común.

### Ideas generales para preparar una web.

Muchos expertos en teoría de usabilidad o diseño centrado en el usuario comparan los requisitos del diseño de una web a la arquitectura de un edificio público. Aquello que nos parecería inexcusable en éste, tampoco es admisible en una página.

La web debe tener unos objetivos claros, tanto si son educativos, comerciales, publicitarios... y el usuario ha de saber qué encontrará (en general) desde el principio.

La navegación a través de la web ha de ser fácil, intuitiva, y consistente. El navegante debe saber dónde se encuentra en cada momento.

La interfaz ha de ser lo más uniforme posible a través de la web: un mismo sistema de colores, uso de tipografía, colocación de los elementos de navegación... Se han de proporcionar, al mismo tiempo, pistas para informar del lugar específico en que nos encontramos, con una cierta variedad dentro de la homogeneidad del conjunto.

Actualizar la información y eliminar partes caducas. La información más actual o las secciones nuevas se han de poder localizar rápidamente.

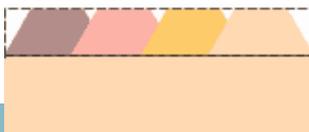
Los nuevos efectos, aún no soportados por todos los navegadores y sistemas, aquellos que necesiten plugins, y otros trucos no han de constituir el núcleo del sitio web, en especial si se trata de elementos no estándar dentro del HTML.

Conviene utilizar el color con moderación, de forma consistente y razonable. Hay que tener especial cuidado de que el texto sea fácilmente legible con los colores elegidos.

El texto ha de ser conciso, bien estructurado y fácil de leer. La lectura en pantalla no es tan agradable como en el papel. (puede ser una buena idea proporcionar también una versión más extensa o especialmente preparada para imprimir.)

Manejar la tipografía con atención; no mezclar muchos tipos de letra y tamaños en cada página. La información esencial ha de estar presente en forma de texto editable, no en forma de gráficos.

Tener en cuenta el tamaño y formato de las imágenes. Utilizarlas de forma pertinente, no como simple ornamentación.



Las imágenes de fondo pueden ser vistosas e interesantes, y dar un toque distintivo, pero debe evitarse dificultar la lectura del texto, o interferir con el resto del diseño.

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



Ésta es la estructura de tabla y los gráficos que hacen falta. La tabla tiene tres filas; en la primera y la tercera se colocan los gráficos (las fichas, los orificios); en la celda central se puede colocar texto.

Diseñar las páginas pensando en todos los usuarios, no sólo aquellos que tienen los mejores monitores, ordenadores y programas. Debe evaluarse el diseño a diferentes resoluciones y verificar su validez.

Utilizar las animaciones con prudencia; pueden ser francamente molestas y vulgares, y sólo deberían emplearse por un motivo justificado.

Los marcos o frames son una fuente de problemas para el mantenimiento e indexación de una web y confunden a muchos navegantes. Es preferible evitarlos y utilizar barras de navegación laterales y/o arriba y abajo de la página.

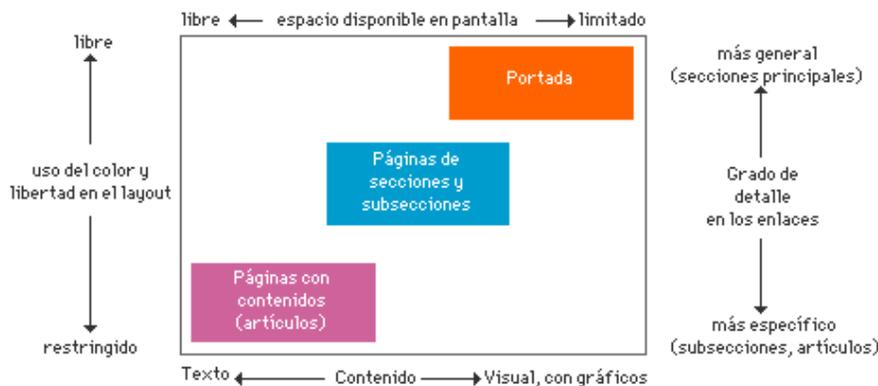
Evitar los tópicos y ciertas indicaciones habituales en los primeros años de la www, como "en construcción" "necesitas esta configuración... para ver esta página"; imaginemos un programa de televisión que en lugar de emitirse mostrara "en construcción", o "necesitas un televisor marca Tal y Cual, con tal sistema de sonido..." Ridículo, ¿no? Tampoco es necesario exhibir contadores - en especial si dan valores muy bajos-, condecoraciones y demás parafernalia.

### Tipos de páginas en una web.

Aquí consideramos algunas de las alternativas principales para el diseño de las páginas web y los sitios, para los diferentes niveles de estructura de que los dotemos.

Típicamente, una web tiene una página de inicio, índice, portada o homepage; de ésta dependen una serie de páginas de sección que permiten a su vez acceder a las diferentes páginas de contenido: artículos, páginas de catálogo, listas, fichas de productos, formularios... Esta estructura esencial puede complicarse más o menos, por ejemplo, introduciendo diferentes subsecciones y profundizando así la estructura. En general no es buena idea crear un esquema de navegación muy ramificado, porque confunde a muchos visitantes; para webs muy extensas es preferible una portada sin demasiado detalle porque también puede despistar; es preferible enlazar con las principales secciones y desde éstas, ir detallando la estructura.

Los criterios para diseñar las páginas correspondientes a cada nivel son distintos, respecto de la organización del espacio, el uso del color e imagen y la elección de la tipografía. En general, podemos considerar que a cada uno de los tres niveles (portada / secciones / artículos) las restricciones que podemos aplicar son las que detallamos en el gráfico siguiente:



Criterios de diseño y elección de los componentes para los diferentes niveles de un sitio web típico. diagrama © typephases, 2002

Naturalmente, debe haber una cierta consistencia en el estilo gráfico y tipográfico de los tres niveles: no ha de parecer que, más que niveles distintos,

sean webs distintas. Debemos plantearnos si optamos por un estilo gráfico basado en:

- fotografías,
- imágenes realistas,
- imágenes simples en color o blanco y negro,

- imágenes estilo cómic o caricatura, iconos simples (símbolos, signos y señales), o una combinación aceptable de más de una de estas opciones: pero cuidado con las mezclas indigestas. Por ejemplo, en una web de diseño sobrio, funcionan bien imágenes icónicas simples, pero desentonan mucho las imágenes caricaturescas.



### La página de portada.

La página de portada es un elemento decisivo de la web. Dado que es habitualmente el punto de entrada en nuestro sitio, la imagen que proyecta debe ser la deseada: el visitante debe adivinar qué se ofrece -o al menos sentir curiosidad por saberlo y navegar más adentro para verlo por sí mismo. Por tanto, conviene dedicar mucho más esfuerzo, proporcionalmente, a esta página, para hacerla atractiva, funcional y única.

Desde la página índice debemos proporcionar acceso a las páginas de secciones principales de nuestra web, aunque no es buena idea llenar el espacio con descripciones detalladas de éstas. Si

queremos un índice general que incluya todas las páginas y secciones, puede ser más funcional añadir un enlace a una página diferente con un mapa de la web o sitemap. El estilo saturado de información de muchos portales de acceso a Internet no es recomendable para muchos proyectos; el exceso de opciones puede resultar desconcertante para muchos visitantes. Muchas webs que anteriormente tenían este aspecto superpoblado han optado por un cambio en la portada y hacerla más simple. Los portales más recientes, como Inicia (<http://www.inicia.es>) han reducido la carga informativa en la portada.

Se pueden anunciar de algún modo las novedades en la web, bien con un pequeño mensaje, bien con un enlace a una página donde se explica en detalle. Existen servicios como Freefind.com que crean automáticamente una página con las novedades, de modo que siempre está actualizada.

En la página inicial es más fácil recurrir al lenguaje visual que al escrito. Los textos deben ser concisos y claros, indicando qué encontraremos en la web o suscitando la curiosidad e interés del visitante. Probablemente, es en la página de inicio donde más podemos usar la imaginación y creatividad. No es necesaria una estructura previsible: podemos, casi debemos sorprender y entretener. Es un buen lugar para utilizar algo llamativo, como una película de Flash o efectos de mouseover. Lo mejor para encontrar inspiración es una vuelta por la web y ver qué hace otra gente. Algunos libros son particularmente útiles para el diseño de las páginas, por ejemplo muy manejable y inspirador Recetario de diseño gráfico de L. Koren y R. Wippo Meckler (ed. G. Gili.)

### Las páginas de secciones y subsecciones.



La web debe estar constituida por secciones lógicas y bien estructuradas. Una página de sección dará acceso a los artículos relacionados; al añadir nuevos artículos bastará modificar la página de sección añadiendo un enlace. Para identificar las secciones -y distinguir unas de otras- se puede utilizar un color distintivo para cada una, combinado con un icono o imagen exclusiva. En muchas webs se utiliza una barra de navegación en la que se indica en qué sección estamos con un color diferente, o modificaciones semejantes, por ejemplo, oscureciendo o difuminando el resto de la barra de navegación.

Para decidir el diseño de las páginas de sección, no debemos perder de vista la facilidad con que podamos actualizarlas, añadiendo accesos a las nuevas páginas de contenido que incluyamos más adelante. Finalmente, en la mayoría de casos deben evitarse los marcos o frames. Este sistema navegación no ofrece ventajas significativas respecto de una barra de navegación dentro de la misma página y presenta una lista larga de inconvenientes (y resulta más difícil preparar todo.) Excepto para casos especiales, por ejemplo, un catálogo de imágenes de productos, no es una opción aconsejable.

## Las páginas de contenidos o artículos.

Realmente, éstas son las páginas de la Web. El resto no es más que un añadido para llegar aquí de la forma más fácil... pero son piezas clave, dada la forma en que se navega. Para un libro, la portada y el índice no tienen tanta importancia. Pero, por analogía, un buen diseño de portada puede ayudar mucho a mejorar las ventas de una publicación.

El principal criterio de las páginas de contenido es la claridad expositiva. El texto debe ser fácilmente legible, con una correcta distribución y ancho de las líneas adecuado. Las ilustraciones deben ser funcionales y el uso del color, en correspondencia, debe ser más sobrio que en la portada.



Àrees lateral, superior i inferior amb elements constants a cada secció.

La distribución del texto en columnas, tan común en los medios impresos, presenta un problema en las páginas web. Ya que la unidad que se muestra en pantalla no es una hoja, sino una pantalla de tamaño variable, el texto en dos columnas o tres, en las páginas web no se distribuye de la forma previsible, de arriba abajo y de izquierda a derecha. Las columnas son, de hecho, independientes entre sí y el texto no fluye automáticamente. Así, no hay forma de crear un texto continuo realmente funcional para leer en pantalla. Por este motivo, una solución muy utilizada es optar por columnas asimétricas. La columna pequeña contiene enlaces, información adicional, pequeñas ilustraciones... y la columna más ancha tiene el cuerpo del texto y las imágenes mayores.

Para ir avanzando en la lectura de los artículos no debería ser necesario volver a las páginas del nivel superior. Para ello conviene proporcionar una o varias barras de navegación que lleven a las principales secciones, y botones para avanzar y retroceder, o moverse rápidamente por la página. Si ésta tiene una cierta longitud, es una buena idea colocar un botón para subir sin necesidad de desplazarse por la página con el ratón o los cursores (el estándar es una flecha que apunta hacia arriba.)

### Para aprender más...

Existen abundantes recursos para aprender más sobre el diseño para la web. Echad un vistazo a los enlaces recomendados en la última sección, y en especial, cualquiera de los siguientes:

La [Guía de estilo Web de la Universidad de Yale](#), es la versión online de un es la versión online de un exitoso libro de texto. Imprescindible.

La [Guía de estilo para la Web de Sun](#), un conjunto de páginas en las que se detalla todo tipo de ideas para crear webs bien estructuradas y funcionales.

[The Zen of Web Sites](#), otra web con muy interesantes consejos.

La [Guía de estilo de la Librería del Congreso de los EEUU](#).

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Planificación de un sitio web

El trabajo de construcción de una web exige una planificación exhaustiva (o una planificación básica y un buen programa para manejar todo el sitio), crear adecuadamente los contenidos y estructurarlos bien en forma de páginas, y edificar todo colocando las páginas en el servidor web.

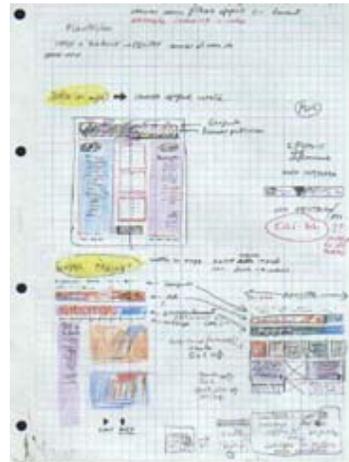
Posteriormente, será necesario que la web pueda actualizarse, ampliarse y modificarse de la forma más fácil posible.

## Trabajo previo

El paso previo es planificar detalladamente los contenidos y la estructura de la web. Aquí se trabaja mejor con lápiz y papel, y deben anotarse todas las ideas que surgen.

Ya se verá si son o no aplicables.

Debemos meditar bien la estructura de la web, para que los cambios que se deban introducir después de empezar no supongan demasiadas complicaciones. Para empezar a preparar el diseño de las páginas conviene utilizar papel cuadriculado, para tener una idea exacta de las proporciones y la composición. Podemos buscar inspiración e ideas viendo qué hacen en otros sitios web: qué estructura de navegación tienen, qué colores emplean, el tratamiento tipográfico... Debemos preparar una lista



de las secciones y pensar un orden lógico para estructurarlas. Existen diversos modelos de navegación; lineal, en red, en árbol... el menos flexible y desaconsejable es el lineal, excepto si el sitio tiene un contenido narrativo, puesto que hace más difícil moverse de una parte de la web a otra.

## Producción

Una vez decidida la estructura de base, debemos crear el contenido. Para preparar el texto y las imágenes, podemos utilizar los programas habituales. El texto podemos escribirlo en el procesador o editor habitual, para después copiar y pegar en el editor de páginas web. También es posible escribir directamente dentro de éste.

Los gráficos deberemos prepararlos en un programa capaz de exportar las imágenes en los formatos adecuados, gif o jpeg. Tendremos especial cuidado con el tamaño resultante de los ficheros y su resolución. Las imágenes pueden ser originales creados en el pc, o bien procesadas de una fotografía o un dibujo. Para aquellos que no se defienden mucho con los gráficos, existen servicios online gratis que generan las imágenes con texto que precisemos: botones, títulos... y abundantes colecciones de imágenes listas para usar o *clipart*. Tenemos una lista de este tipo de servicios en la página de Sugerencias.

Cuando empezamos a tener todas las piezas sueltas necesarias -gráficos y texto- pasamos al editor de html y damos forma individualmente a las páginas. Debemos tener siempre presente la estructura del sitio íntegro, para introducir los enlaces necesarios de unas secciones a otras, según los criterios que hemos apuntado en la página previa. Es importante probar el correcto funcionamiento de los enlaces, verificar el tamaño y calidad de las imágenes, ver como se muestran las páginas en diferentes navegadores y a distintas resoluciones de pantalla...

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES



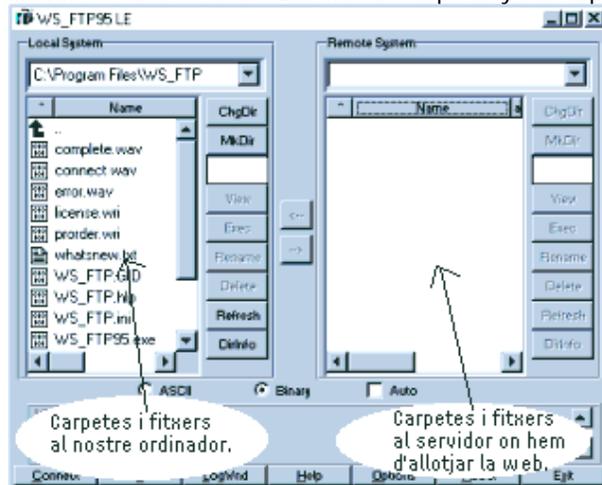
CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL



Para que las modificaciones y actualizaciones del sitio web no sean una pesadilla, es necesario aprovechar funciones como las **plantillas** que permiten determinados programas (modificando una sola plantilla, todas las páginas basadas en ella se actualizan automáticamente.), **hojas de estilo CSS** para dar formato rápidamente a conjuntos de páginas y otras prestaciones de los programas. Los modernos editores de páginas web incorporan utilidades muy ingeniosas, tal como comentamos en la sección correspondiente.

## Publicar la web.

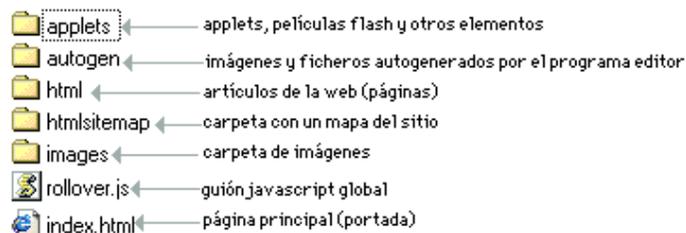
Hasta que coloquemos los ficheros en el servidor, nuestra web existirá sólo en nuestro ordenador. Debemos, pues, transferir *todos* los ficheros necesarios, y con la estructura exacta que hemos creado en nuestro disco. Las mismas carpetas y subcarpetas, los mismos nombres y extensiones...



Los programas de FTP (de *file transfer protocol*) son sencillos programas que realizan el trabajo de transferencia de ficheros desde nuestro ordenador a uno remoto, a través de Internet. Es la forma más corriente de pasar los ficheros de una página web al servidor que los alberga. Estos programas suelen funcionar con dos ventanas: a la izquierda los directorios y carpetas de nuestro pc y a la derecha lo mismo, pero en el servidor (según se muestra en la imagen a la izquierda.) Pasamos ficheros de un ordenador a otro seleccionándolos y pulsando la flecha en la dirección en

que se han de transferir. Será necesario que estemos autorizados a efectuar estas transferencias (en forma de nombre de usuario y contraseña proporcionados por el proveedor de acceso a Internet o ISP). También se pueden hacer operaciones de borrado, cambio de carpetas, cambio de nombre...

Muchos editores de html tienen una función de subir los ficheros al servidor sin que sea necesario un programa de ftp. También es posible realizar las operaciones desde Internet Explorer, arrastrando y soltando los archivos que se han de transferir desde la ventana local a la ventana que muestra los archivos en el servidor. De todos modos, la mayoría de estos son gratis o económicos, como WS\_FTP, uno de los más usados. Otras alternativas muy usadas son CuteFTP, Nico FTP, FTP explorer.



Organización en carpetas de los contenidos de un sitio web.

Esta imagen muestra una organización típica de las carpetas en un servidor, como réplica de la que hemos creado en nuestro propio sistema. Una vez transferidos los ficheros de la web, debemos comprobar el buen funcionamiento online de la web y asegurarnos de que no falta ningún fichero necesario y que la estructura de carpetas es la correcta. Cuando introducimos cambios en las páginas, por ejemplo, sustituimos un gráfico por otro, debemos asegurarnos que el nuevo gráfico tiene el mismo nombre, tamaño y formato que el que reemplaza. Si no es así, será necesario también actualizar la página en la que se encuentra. Para cambios globales en el estilo de las páginas, como hemos comentado, la forma más cómoda y extremadamente útil es emplear *las hojas de estilo en cascada* (CSS.)

## Para aprender más...

Existen abundantes recursos para aprender más sobre el diseño para la web. Echad un vistazo a los enlaces recomendados en la última sección, y en especial, cualquiera de los siguientes:

- i. La **Guía de estilo Web de la Universidad de Yale**, es la versión online de un es la versión *online* de un exitoso libro de texto. Imprescindible. Recientemente actualizada con una segunda edición.
- ii. La **Guía de estilo para la Web de Sun**, un conjunto de páginas en las que se detalla todo tipo de ideas para crear webs bien estructuradas y funcionales.
- iii. **The Zen of Web Sites**, otra web con muy interesantes consejos.
- iv. La **Guía de estilo de la Librería del Congreso de los EEUU**.

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Acerca de esta web

(Ver también las [notas adicionales de la nueva versión «The making of»](#).)

Para analizar algunas de las decisiones que se deben tomar para construir un sitio web, nada mejor que fijarnos en estas mismas páginas. Pensamos que constituyen un buen ejemplo de algunos principios generales del diseño para la web. No sólo comentaremos las cosas que funcionan, sino que también hacemos algunas reflexiones sobre lo que podría haberse hecho de otra manera. Algunos comentarios son generales de esta versión y la **original en catalán**, otros son específicos de ésta.

- **Objetivos.**
- **Planificación.**
- **Modularidad y estructura.**
- **Cuestiones de diseño.**
- **Utilización de gráficos.**

## Objetivos.

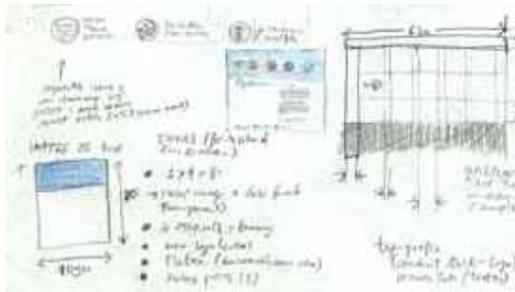
¿Por qué tener una presencia en la red? Si no tenemos un motivo claro y fácilmente explicable, difícilmente se puede crear una web capaz de ofrecer algo interesante a los visitantes. En el caso de Vigital, queríamos crear una serie de páginas útiles para aprender todo lo relacionado con el mundo del diseño digital, y aportar algo a la escasa oferta existente en la red (incluso en el mundo editorial) de materiales de referencia sobre diseño gráfico, para la web y tipografía. La versión original, en catalán,

más que aportar algo, de hecho, llenaba el vacío absoluto que había: no faltan recursos en inglés; en castellano, algunas cosas se pueden encontrar; pero en catalán no había nada de nada. Por otra parte, teníamos otros dos objetivos muy claros:

Pretendíamos crear una web de promoción personal, incluyendo un formulario para la contratación de servicios de ilustración y diseño.

Aprender el manejo de nuevos programas y técnicas (¡y disfrutar con ello!); este objetivo, aunque intrascendente para el público, es muy interesante para los creadores... preparar ilustraciones, diseñar las páginas... es una actividad divertida y apasionante.

## Planificación.



Antes de hacer nada, pensamos mucho sobre qué debería ofrecer el proyecto Vigital. Llenamos un puñado de papeles con listas de temas a tratar, intentando agruparlos en secciones bien definidas. En esta fase, el mejor útil de trabajo es el lápiz y el papel. Cuando tenemos un borrador razonablemente completo, pasamos al ordenador y perfilamos las partes de la red. Una forma muy útil de

crear las secciones y subsecciones es emplear un procesador de textos, y emplear los estilos para definir los Títulos y Subtítulos, es decir, las Páginas y los Apartados. (en Word, los estilos aparecen en forma de menú desplegable en la parte superior, pudiendo elegir entre Título 1,

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



Título 2...) Una vez creado el listado de páginas y sus apartados, si vamos a Ver | Mapa del Documento, aparecerá la estructura que hemos decidido para la red; si elegimos Insertar | Índice y Tablas | Tabla de contenidos... podremos disponer ya de una tabla de contenidos general y lista para imprimir. Esta tabla de contenidos no sólo sirve como referencia para anotar qué partes están listas y qué partes no, añadir comentarios, etc. , sino que al final también sirven para pegar en cada página un índice de los contenidos de ésta.

Una vez preparado el mapa del documento de esta manera ya disponemos de un punto de partida para escribir el texto de los artículos (o pegarlo desde otros documentos si ya tenemos partes escritas, textos escritos en otros ordenadores o artículos que nos envían diferentes autores.)

## Modularidad y estructura.

El título de la web, Vigital, lo hemos copiado de un término acuñado por un diseñador gráfico africano, y es una contracción de "artes visuales con medios digitales". Vigital iba a ser un manual online sobre diseño digital, con unas secciones claramente definidas, y con una estructura que permitiera crecer, añadir nuevas subsecciones y artículos.

Una manera de asegurarnos que la web pueda crecer sin problemas es planificar bien su estructura, y hacerla modular: una serie de secciones independientes (si bien con todos los enlaces necesarios entre ellas) y con posibilidad de incorporar nuevas secciones desde la página inicial. Así no resulta difícil incorporarlas, ya que sólo debe crearse un enlace a la nueva sección en la portada; posteriormente, pueden añadirse enlaces desde las otras secciones y artículos. La web original la creamos en plan Frankenstein -en distintos ordenadores, con muchos programas diferentes, y a lo largo de un extenso periodo de tiempo, poco a poco-; tenía el problema de no haber utilizado un programa capaz de manejar plantillas y aplicarlas a páginas ya hechas (cosa que sí hacen, por ejemplo, Dreamweaver o Fusion.) Esta segunda versión se ha creado íntegramente en Netobjects Fusion, un programa mucho más flexible que permite actualizar instantáneamente toda la web retocando sólo algunos elementos maestros que aparecen en todas las páginas, de modo que no nos hemos sentido condicionados a la hora de diseñar la estructura. La flexibilidad que este programa nos proporciona nos permitirá hacer cambios de diseño o de estructura sin que supongan apenas trabajo.



Las portadas de la versión original (arriba) y de ésta son algo diferentes, pero tienen en común algunos elementos, como los iconos al estilo de Neville Brody para Macromedia, y los colores del Logotipo.

La página inicial es esencialmente gráfica; el significado de los iconos o ilustraciones abstractas se revela con un efecto de mouseover. Los iconos son algo en común con la otra versión, aunque el diseño de ambas páginas es bastante diferente, y se ha preparado un nuevo logo e identificadores de las secciones.

Las cuatro secciones (nivel 2 de la web) contienen un sumario y enlazan con los principales artículos. El diseño de estas páginas es similar en ambas versiones; lo único que cambia aquí es la ilustración y la cabecera.

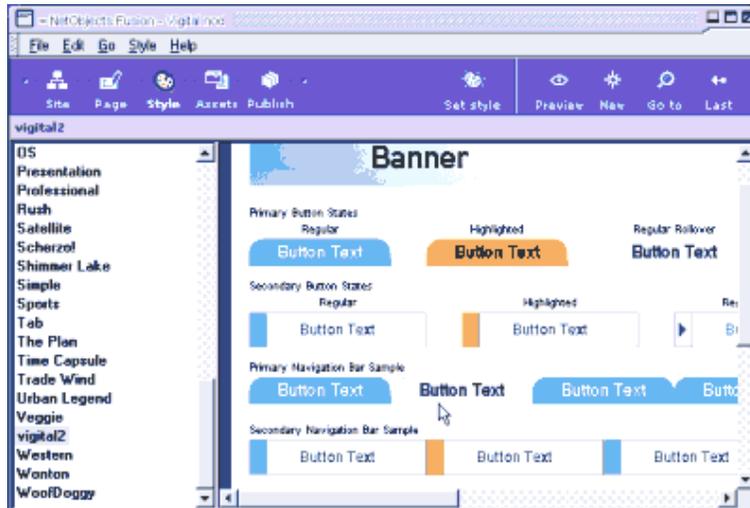
El siguiente nivel (3) son los artículos. Éstos pueden tener, a su vez, varias partes o tratar varios temas relacionados (nivel 4) A estos artículos dentro de cada sección (nivel 3-4) se accede a partir de las barras de navegación superior (temas principales) o con los enlaces de la columna que aparece a la derecha o dentro del cuerpo del artículo.

## Cuestiones de diseño.

El diseño general de las páginas es sobrio. La información es fácil de localizar y de una forma previsible; en cada nueva página sabemos dónde encontrar los elementos de navegación. Esto es imprescindible para un material que pretenda cumplir una función didáctica. No queremos hacer alarde de imaginación o de facultades para el

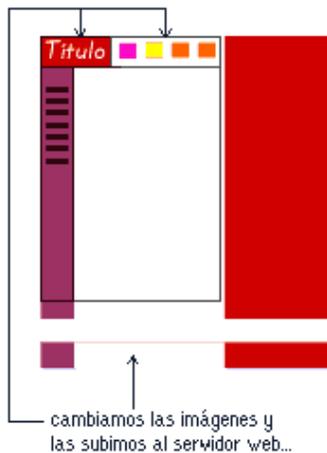
diseño, simplemente crear una estructura de navegación intuitiva y fácil.

El mapa de navegación de la parte superior simplemente utiliza las iniciales de las cuatro secciones (B,D,W,T) y se indica dónde estamos coloreando la letra correspondiente y emborronando el resto. Para que las diferentes páginas tengan un aspecto consistente hemos utilizado las plantillas (MasterBorders) que Netobjects Fusion maneja con tanta sencillez, asegurándonos de que las ayudas a la navegación estén presentes en todas las páginas.



Con Netobjects Fusion el aspecto de toda la web se puede controlar con sólo asignar gráficos para que el programa construya todos los elementos de navegación.

Si decidimos rediseñar las páginas, será extremadamente fácil con nuestro editor de web, Netobjects Fusion. Este programa crea automáticamente toda la estructura de navegación y todos los gráficos necesarios, incluidos los efectos de mouseover, a partir de una colección de gráficos de base (son suficientes tres: uno para el enlace normal; otro para el momento en que pasa el ratón por encima; otro para la sección actual.) Con estos ingredientes, ¡Fusion crea por sí mismo los centenares de gráficos necesarios para la web! Evidentemente, no nos hubiéramos planteado hacer la web de esta manera sin disponer de este extraordinario programa. Lo mejor del caso, es que cambiando sólo estos tres gráficos, y eligiendo otro tipo de letra, Fusion puede cambiar todo el aspecto de la web en un instante.



También hemos utilizado una imagen de fondo para dar un aspecto algo distintivo. Se trata simplemente de un rectángulo que se va repitiendo en vertical; el área del artículo queda contenida en un espacio blanco, sin ocuparlo del todo. A la derecha, aparece un espacio con una sutil cuadrícula isométrica que se ve en mayor o menor extensión según la resolución de pantalla que tengamos. Cambiando sólo esta imagen de fondo, el gráfico del logo y el gráfico del mapa de imagen, podríamos cambiar el aspecto general de todas las páginas en un momento.

El tratamiento tipográfico en estas páginas no es tan refinado como en la versión original, puesto que aquí no hemos utilizado hojas de estilo en cascada. ¿Por qué motivo, si realmente creemos que las CSS son algo fantástico? Básicamente, porque la comodidad que ofrece Fusion para diseñar las páginas lo hace innecesario, y, francamente,

porque la versión que tenemos no maneja CSS con soltura.

## Utilización de gráficos.

Los gráficos incluidos no son sólo decorativos, sino que refuerzan el mensaje del texto, amplían la información y ofrecen nuevos puntos de vista. Ciertamente, pero, que hemos añadido algunas

ilustraciones en plan más frívolo: teniendo un ilustrador en casa que lo hace gratis, así cualquiera :-). Después de haber sido bastante conservadores en el diseño de las páginas, en aras de la claridad expositiva y la facilidad de uso, con los gráficos hemos tenido más oportunidad de usar el color, las formas y la tipografía. También nos sirve de elemento distintivo: al pasar de una página a otra, esperamos ver nuevos juegos de colores y formas...

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

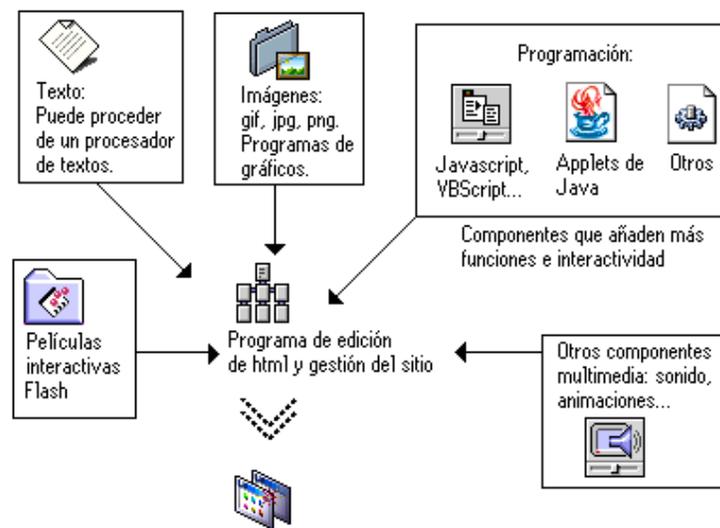
- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Anatomía de una página Web

La composición de una página web como ésta puede considerarse desde el punto de vista de su diseño o atendiendo a las partes y tipos de fichero que la componen. Empezaremos por este segundo enfoque. Es preciso entender bien de qué está formada una página para poder aprender con éxito como crearlas y modificarlas.

*Una página web es superficialmente parecida a cualquier otro documento: un texto, unas imágenes, todo compuesto de una determinada manera.* Una página web es un tipo de fichero que tiene poco de particular: se trata simplemente de un fichero de texto, con una extensión .htm o .html (de hypertext markup language - lenguaje de hipertexto.) Este fichero contiene el texto más una serie de códigos que permiten dar formato a la página en el navegador: por ejemplo, distribuir en columnas, poner letras en negrita, asignar colores, rodear una imagen con texto... El programa navegador (normalmente Internet Explorer o Navigator) interpreta los códigos del html para mostrar en pantalla la información contenida y del modo que se ha especificado aquellos códigos. Para comprobar todo esto, lo más fácil es abrir el Bloc de Notas de Windows o, si habéis hecho caso de nuestras recomendaciones, el NoteTab, y con él abrir un documento web cualquiera del disco. Si aún no domináis el tema, y no sabéis dónde pueda haber alguno, guardad esta misma página, o bien buscad con el explorador de Windows ficheros con la extensión htm (buscar: \*.htm), puesto que muchos programas incluyen su ayuda en forma de hipertexto web. ¿Qué sucede con las imágenes y otros añadidos que la página web, aparentemente, "contiene"? Estos son ficheros adicionales que NO están dentro del fichero htm; están *enlazados* con un código que indica al navegador qué imagen debe mostrarse, dónde está, sus dimensiones, si es o no un enlace...

## Elementos de una página web



Página web — Visualización en el navegador

Así que la página web, vista con un editor de texto, contiene una mezcla de texto normal y una serie de códigos. Estos *códigos* del lenguaje html son siempre del estilo <head> y </head>, por ejemplo. Siempre van entre llaves, y cada código tiene una forma inicial y otra de cierre que indican el intervalo de texto o imágenes que reciben el formato correspondiente. Por ejemplo, un párrafo se encierra entre las etiquetas o tags <p> y </p>. Al principio todo esto puede parecer lioso, ¡y lo es! Pero la idea se puede captar en cinco minutos, y a los cinco minutos siguientes,

30  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
125  
ILUSTRACIONES

CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL

tener una página lista, sólo con el bloc de notas y una chuleta o *cheat sheet* de los códigos al lado. Todo el que se haya atrevido a crear una página web antes de 1995 habrá aprendido a escribir en html, casi sin darse cuenta...

Pero, ¿es necesario hoy en día dominar, o al menos tener una idea de cómo está estructurado el lenguaje html? Difícil cuestión: Sí y no. Francamente, es muy conveniente tener una idea básica. Igual que cuando conducimos un coche, sin necesidad de ser unos diplomados en mecánica, al menos sabemos qué son los componentes principales del coche y para qué sirven... Así, aunque utilicemos un editor visual de páginas web, conocemos la terminología del código que generan en la sombra, y podemos hacer si es preciso algún retoque manualmente. Para tener una idea, podemos consultar uno de los muchos libros disponibles, alguna de las muchas webs que tratan el tema, o incluso una pequeña **ficha de referencia** que preparamos.

Un repaso a los principales componentes de la página web típica (ver ilustración en la parte superior de esta página):

1. **Texto.** El texto editable se muestra en pantalla con alguna de las fuentes que el usuario tiene instaladas (a veces se utiliza una tecnología de *fuentes incrustadas*, con lo que vemos en el monitor una fuente que realmente no poseemos, pero es poco frecuente.) El texto editable puede marcarse con el ratón o el teclado y copiarse a otra aplicación, como el bloc de notas (muchos de los elementos textuales de las páginas, en especial los títulos, botones de navegación, etc. son realmente gráficos, y su texto no es editable.)
2. **Gráficos.** Son ficheros enlazados desde el fichero de la página propiamente dicho. Se puede hablar de dos formatos casi exclusivamente: GIF y JPG. Hablamos en detalle de este tema en la sección de Gráficos para la Web.
3. **Formularios.** Son una mezcla de texto y a veces gráficos, que permiten enviar información por parte del visitante, por ejemplo, consultando un catálogo, solicitando más información, comunicando su opinión, votando en una encuesta. Existen diferentes modelos de formulario; algunos simplemente se envían por correo electrónico; otros funcionan ejecutando un *programa guión* en el servidor.
4. **Javascript.** Es un tipo de lenguaje de programación que se interpreta y ejecuta por parte del navegador; muy utilizado para diferentes efectos visuales, en especial los efectos de cambio de imagen al pasar el ratón por encima. Ampliamos la cuestión también en un artículo específico, con abundantes enlaces.
5. **Java.** El código Java está también escrito en un lenguaje de programación independiente de plataforma (válido para cualquier tipo de ordenador) que también permite diferentes efectos, interactividad... Tratamos también el tema en el mismo artículo en que ampliamos detalles sobre Javascript.
6. **Shockwave/Flash.** Interesantes imágenes fijas o animaciones interactivas de tipo vectorial, extremadamente compactas. Es preciso un plug-in para poder verlas en el navegador, aunque las versiones más recientes lo incluyen y es gratis: se puede obtener, si hace falta, de **Macromedia**. Su página es un buen ejemplo del uso de este tipo de componentes para páginas web, cada vez más utilizados.

Existen otros componentes que, más que formar parte de las páginas web, las acompañan y suelen guardarse al disco duro para después verlos o ejecutarlos:

- **Ficheros adjuntos:** zip, rar, sit... Es frecuente que encontremos en muchos sitios programas o ficheros comprimidos en algún formato (normalmente el zip), para acelerar el tiempo de descarga por parte de los usuarios. Cada zip, rar o sit tiene en su interior uno o varios ficheros, que se extraen a la carpeta que indiquemos al programa que los abre y maneja. El programa más utilizado es Winzip. Este es shareware, pero existen otras utilidades semejantes gratis; además, windows a partir de la versión Me puede encargarse por sí mismo de este tipo de formato de compresión. Podemos encontrarlos en cualquier servidor de programas. Se trata de un añadido imprescindible para navegar.
- **Documentos PDF (Portable Document Format).** Se utilizan también bastante; dedicamos un **artículo** al tema.





Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS



## Formularios en html

Este artículo forma parte de la **ampliación y actualización del Manual de Diseño**

En el artículo se tratan los aspectos siguientes:

- Formularios en (x)html
- componentes de los formularios en html
- introducir elementos de formulario
- casilla de verificación
- botón de opción (radio button)
- menú desplegable
- cuadro de texto de una línea
- cuadro de texto con desplazamiento (múltiples líneas)
- campo de contraseña
- botón / imagen enviar
- botón restablecer
- campo oculto
- aplicar estilos a los formularios

Puedes obtener **más información acerca de esta ampliación.**

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## El DAO del Diseño Web

por John Allsopp

Lo que el Budismo Zen significaba para los años 70, lo ha representado el Tao Te Ching en los 90. Desde Piglet y Pooh a la Física y en otros ámbitos, muchos han intentado buscar una forma de aplicar el Tao Te Ching a algo (El Tao de la Física), o algo al Tao Te Ching (El Tao de Pooh). Puede ser un truco barato, pero últimamente me ha sorprendido que hay bastantes cosas que se pueden entender del diseño web a través del prisma del Tao.

El Taoísmo es una filosofía, como el Budismo, una forma de vivir, de estar en el mundo, que parte de un texto de gran antigüedad, el Tao Te Ching, cuyos 81 "capítulos" enigmáticamente recorren la experiencia humana, pero con un fuerte tema recurrente, el de la armonía.

Estos últimos años, para bien o para mal, mi vida ha girado mucho en torno de las hojas de estilo en cascada. Desarrollo software, tutoriales y guías para las hojas de estilo; he respondido incontables cuestiones acerca de ellas en grupos de noticias o a través de email; he luchado para que las adoptaran con el grupo de **The Web Standards Project**. I

lentamente he llegado a entender el diseño web de una forma totalmente diferente gracias a ellas, a ver una estrecha relación entre diseño y el Tao.

Siento una tensión real entre la web *tal como la conocemos*, y la web *como podría ser*. Es la tensión entre un medio existente, la página impresa, y su descendiente, la web. Y ya es hora de entender realmente la relación entre padre e hijo, y dejar que el hijo siga su propio camino por el mundo.

## ¿El mismo viejo medio?

"Las jerarquías bien establecidas no se arrancan fácilmente;  
Las creencias muy arraigadas no se pierden fácilmente;  
Por eso el ritual sigue generación tras generación."

*Tao Te Ching: 38 Ritual*

Si nunca viste los primeros programas de televisión, se trata de un material muy instructivo. La Televisión en esta época se consideraba a menudo como "radio con imágenes", y esa es una descripción muy ajustada. La mayoría de la televisión seguía el formato de los programas de radio más populares de la época. De hecho, programas como The Tonight Show, con sus diferentes variantes en casi todos los canales del mundo (con una orquesta, la charla con el presentador y los invitados), o las noticias, con el presentador sobrio y vestido con traje, se mantienen como vestigios del medio a partir del cual surgió la televisión. Un palimpsesto de medios de comunicación del pasado.

Piensa también en los primeros videos musicales (algunos de nosotros podríamos ser casi tan viejos como para poder hacerlo). Esencialmente la banda se imitaba a sí misma tocando una canción. Repetición.

Cuando un nuevo medio toma prestado de otro ya existente, algunos de los préstamos tienen sentido, pero la mayor parte de lo que toman no lo tiene, "ritual", y con frecuencia limita al nuevo medio. Con el tiempo, el nuevo medio desarrolla sus propias convenciones eliminando las



existentes que no encajan con él.

Su alguna vez tienes la oportunidad de ver un drama de televisión antiguo podrás ver un buen ejemplo de esto. Puesto que la radio exigía una voz en off -para describir lo que los *oyentes* no podían ver, los dramas de la primera televisión a menudo tenían una voz narradora, describiendo lo que los televidentes *veían*. Es un ejemplo simple pero sorprendente de lo que pasa cuando un nuevo medio se desarrolla a partir de otro preexistente.

La web es un nuevo medio, aunque ha emergido a partir del medio de las publicaciones impresas, cuyas técnicas, lenguaje del diseño y convenciones están claramente presentes. Y aún así, a menudo está *demasiado* marcada por este origen. "Los sitios más rompedores" son normalmente aquellos que tratan de domar lo salvaje de la web, limitando las páginas como si estuvieran hechas de papel - Autoedición para la web. Este espíritu conservador es natural "las creencias muy arraigadas no se pierden fácilmente", pero ya es hora de avanzar, adoptar la web por sí misma como medio. Es hora de abandonar los rituales de la página impresa, y de desarrollar la propia naturaleza del medio de la web.

Con esto no quiero decir que debamos abandonar la sabiduría y conocimiento de cientos de años de impresión y miles de años de escritura. Pero necesitamos entender cuales de esas lecciones son apropiadas para la web, y cuales son simples rituales.

## Controlar las Páginas Web

El Sabio

"... acepta el ir y venir de las cosas,  
Las adopta pero no las posee,"  
*Tao Te Ching; 2 Abstracción*

Si pasas algún tiempo en los grupos de noticias sobre diseño web o listas de correo, encontrarás algunas ideas y palabras comunes recurrentes. Cuestión tras cuestión, por supuesto, encuentras "¿Cómo?". Pero más allá de cuestiones como "cómo haré que mis páginas se vean igual en cualquier sistema" y "cómo hacer que las tipografías se vean igual en un Macintosh y en Windows" hay una misma cuestión de fondo - "¿cómo controlar al navegador de los usuarios?" Ciertamente, la palabra *control* aparece con una frecuencia sorprendente.

El trasfondo de todo esto es la creencia de que los diseñadores son controladores (piensa en las implicaciones del término "pixel mechanic"). Los diseñadores quieren dominar los deseos de los usuarios, y las opciones que tienen sobre su experiencia visual ("fijando", por ejemplo, el tamaño de las fuentes). Los diseñadores quieren superar las diferencias entre plataformas, provocadas por diferentes resoluciones (el Macintosh a 72dpi, en Windows el estándar es 96dpi). Los diseñadores lo conocen todo, y no tolerarán nada que no sea una representación perfecta al píxel de lo que ellos contemplan en su propia máquina.

Por supuesto, esto es una exageración, pero no mucho. Un ejemplo es el descontento que a menudo se expresa por parte de los desarrolladores cuando aprenden que las hojas de estilo no son para "Autoedición en la web". Y si eres un usuario de Mac, sabrás que hay muchísimos sitios importantes que abusan de las hojas de estilo para hacer sus páginas ilegibles. Lo más probable es que empleen puntos como medida para los tipos. Detrás de estos ejemplos está la filosofía de que "el diseñador es el controlador".

¿De dónde viene esta idea? Creo que se coló desde el medio impreso. En la imprenta, el diseñador es Dios. Una enorme industria emergió de la capacidad de crear en entornos WYSIWYG, y muchos de los diseñadores web tienen muy arraigadas sus creencias y prácticas, el ritual de ese medio. Como diseñadores, debemos repensar este papel, y abandonar el control, buscar una nueva relación con la página.

## ¿Por qué es importante?

"Un recién nacido es suave y tierno,  
Un anciano, duro y rígido.

Las Plantas y animales, cuando están vivos son nutritivos y succulentos;  
;Muertos, son pobres y secos.

Así que la suavidad y ternura son atributos de la vida,  
Y la dureza y rigidez, atributos de la muerte.”

*Tao Te Ching; 76 Flexibilidad*

Quizás la incapacidad de “controlar” una página es una limitación, un error del web. Cuando venimos del mundo del WYSIWYG, nuestro instinto primario es pensar así. Admito que esta fue mi primera respuesta, y una impresión de que iba a llevar mucho tiempo. Ahora ya no siento esa limitación, lo veo como un punto fuerte del nuevo medio.

Contemplémoslo desde el otro extremo del microscopio. El hecho de que podamos controlar una página es realmente una limitación de ese medio. Podemos pensar que – podemos fijar el tamaño del texto – o bien que – el tamaño del texto es inalterable. Puedes pensar que – las dimensiones de una página pueden ser controladas– o que – las dimensiones de una página no pueden ser alteradas. Son simples propiedades del medio.

Y no son necesariamente buenas propiedades, en especial para el lector. Si la vista del lector no es la mejor, es posible que la elección del diseñador sea demasiado pequeña para leer con comodidad sin ningún tipo de ampliación. Si el lector está en un lugar confinado, como un tren hacia el trabajo, un avión, el periódico es demasiado grande. Y el lector no puede hacer casi nada para resolverlo.

El control que los diseñadores tienen en el medio impreso y a menudo desean en el medio de la web, es simplemente una función de la limitación de la página impresa. Deberíamos aceptar el hecho de que la web no debe tener las mismas limitaciones, y diseñar para esa flexibilidad. pero primero, debemos aceptar el ir i venir de las cosas.”.

## Adaptabilidad es Accesibilidad

“Lo mejor del hombre es como el agua,  
Que beneficia a todas las cosas, y no lucha contra ellas,  
Que fluye en lugares que otros desdeñan,  
Donde está en armonía con el Camino.”

*Tao Te Ching; 8 Agua*

Hay quienes piensan que el Tao es fatalista. Una lectura simplista es que uno debería errar sin rumbo, permitiendo que las cosas sucedan y responder a éstas. Yo lo entiendo como que no deberíamos tener ideas prefijadas, con metas en nuestra cabeza, y en lugar de eso deberíamos ser adaptables, no fijos en nuestra visión o dirección.

“Así como observar el detalle es claridad,  
mantener la flexibilidad es fuerza;  
Usa la luz pero no la sostengas,  
de manera que no puedas dañarte,  
Pero abraza la claridad.”

*Tao Te Ching; 52 Claridad*

La flexibilidad de la que he hablado hasta ahora es la “adaptabilidad”. Todo lo dicho hasta ahora se podría resumir en: *haz páginas que sean adaptables*. Haz páginas que sean accesibles, sin que importe el navegador, plataforma o monitor que el lector utilice para acceder a tus páginas. Esto significa páginas que son legibles sin que importe la resolución de pantalla o el tamaño, el número de colores (y recuerda también que las páginas se puedan imprimir, o leer en voz alta por programas lectores, o leídas con lectores braille). Esto significa páginas que se adaptan a las necesidades de un lector cuya vista no es perfecta y que quiere leer páginas con un tamaño grande.

Diseñar páginas adaptables es diseñar páginas accesibles. Y quizás la gran promesa de la web, todavía no cumplida, es la accesibilidad, sin que importen las dificultades, a la información. Es uno de los pilares del **World Wide Web Consortium**, y se está convirtiendo en una obligación del

diseño web, a medida que las páginas por ley deban proporcionar acceso universal, al igual que las leyes de edificación en muchos países requieren acceso a los edificios.

Suena como una imposibilidad, diseñar la página universal. Quizás ahora es todavía una aspiración, con los navegadores tan imperfectos y muchos de los dispositivos a través de los que accederemos a internet en su infancia, o todavía no creados. Pero ya hay mucho que hacer para establecer las bases de las páginas que se adapten a los deseos y necesidades de los usuarios, y sean por tanto accesibles.

## El camino

“El camino está modelado por el uso,  
Pero la forma se pierde.  
No te agarres a las formas  
Pero deja que la sensación fluya hacia el mundo  
Igual que un río se dirige hacia el mar.”  
*Tao Te Ching; 32 Formas*

¿Qué puede hacerse para diseñar para la adaptabilidad y por tanto la accesibilidad? En primer lugar, hay modos de pensar que pueden ser útiles. Después hay algunas sugerencias sobre los pasos que se pueden dar para evitar hacer las páginas inaccesibles.

Primero, piensa en lo que hacen las páginas, no lo que parecen. Deja que el diseño fluya a partir de los servicios que proporcionarás a los usuarios, en vez de una idea impuesta de cómo quieres que se muestren las páginas. Deja que la forma siga a la función, en lugar de tomar un diseño en particular y hacerlo “funcionar”.

La piedra angular es **separar contenido y apariencia** o presentación. Probablemente habrás oído esto cien veces, pero es probablemente el paso más importante que debes dar. Veamos el siguiente ejemplo. En una página en la cual el texto está en cursiva, ¿por qué está en cursiva? Puede ser por razón de énfasis. Puede ser una cita. Puede ser una palabra extranjera utilizada en otro idioma. En las publicaciones tradicionales, la forma sigue a la función. La ventaja de la publicación en el Web es que podemos hacer explícito lo que en el papel es implícito. Si el motivo de que esté en itálicas es enfatizar, ¿por qué marcar con el elemento `<i>`? Usa el elemento `<em>`, y así otros navegadores que no sean los basados en un PC podrán entender el elemento adecuadamente.

A gran escala, no utilices el HTML por la presentación. Nada de elementos tales como `<font>` o `<b>`, `<i>` y otros que tienen valor puramente presentacional. Cuando el HTML proporciona un elemento apropiado, utilízalo. Cuando no lo haya, emplea clases de CSS. Y por supuesto, utiliza hojas de estilo para la información de presentación. Ya es hora de mirar hacia el futuro y no anclarse en el pasado.

Si utilizas las hojas de estilo adecuadamente, para sugerir la apariencia de una página, no para controlarla, y si no *dependes* de tu hoja de estilo para transmitir información, entonces tus páginas “funcionarán” bien en cualquier navegador, pasado o futuro. Los navegadores que no reconocen hojas de estilo simplemente presentarán la página a la manera básica. Nuestra principal preocupación son los navegadores que soportan las hojas de estilo de forma incorrecta. Éste es todavía un problema. No tardará mucho, sin embargo, en dejar de ser un problema. Por ahora, puedes limitarte a una parte de CSS que esté bien representada, y todavía tendrás mejores recursos presentacionales que con el HTML. He escrito sobre el tema en **otros sitios**, así que no voy a repetirme.

En la práctica, hay cosas que deberías hacer y cosas que no deberías hacer cuando designes hojas de estilo que tengan un impacto sobre la adaptabilidad de tus páginas. Por encima de todo, no dependas en ningún aspecto de las hojas de estilo para hacer la página accesible. Unidades absolutas, como los píxeles y los puntos deberían evitarse (si te sorprende, sigue leyendo), y el color se debe utilizar con cuidado, y nunca debe dependerse exclusivamente de él.

## Tipografías

Típicamente, Windows, Macintosh, u otros sistemas tienen sólo un puñado de fuentes instaladas. Hay pocas concordancias entre las fuentes instaladas por defecto entre estos diferentes sistemas. Cada vez más, los lectores serán capaces de decidir qué fuentes quieren emplear para ver sus páginas web. Con CSS, puedes sugerir un conjunto de fuentes, y cubrir tantas opciones como sea posible. Pero no dependas de que una fuentes esté disponible, con independencia de lo común que sea.

Más importante aún es el tamaño de los tipos. Ten en cuenta que una misma fuente, al mismo tamaño en puntos, en el Macintosh “se ve más pequeña” que en la mayoría de Windows. Esta diferencia se debe a que la “resolución lógica” del Macintosh es 72dpi, mientras que en Windows es 96dpi. Las implicaciones que tiene son significativas. En primer lugar, garantiza que es casi imposible hacer que el texto se vea idéntico en Mac y Windows. Pero si adoptas la filosofía de la adaptabilidad, *no importa*.

¿Qué? Si estás preocupado sobre *como aparece exactamente* una página web, éste es un signo de que todavía no estás considerando las páginas como algo adaptable. Uno de los problemas de accesibilidad más importantes es el tamaño de la fuente. Las fuentes pequeñas son más difíciles de leer. Par los que no tenemos buena vista, puede ser sorprendente saber que un porcentaje significativo de la población tiene problemas para leer textos de tamaño inferior a los 14 puntos en Times *en papel impreso*. Y las pantallas son menos legibles que el papel, debido a su menor resolución.

¿Significa esto que el tamaño mínimo que debemos utilizar es de 14 puntos? Esto no ayuda a aquellos que tienen una vista aún peor. Así que ¿cuál es el mínimo tamaño que deberíamos usar? Ninguno. No utilices puntos. Esto permite al lector elegir el tamaño de fuente que mejor le va. Lo mismo pasa con los píxeles. Debido a las diferencias de resolución lógica, un píxel en una plataforma no es un píxel en otra.

Puedes sugerir tamaños de fuente grandes para los encabezados y otros elementos. CSS proporciona varias formas de sugerir el tamaño del texto de manera que ayude a la adaptabilidad. Veremos simplemente una de estas formas para que se vea clara la idea.

Con CSS puedes especificar el tamaño de las fuentes como un porcentaje del que tiene un elemento antecesor. Por ejemplo, los encabezados están dentro de BODY en una página. Si no especificas un tamaño para el texto en BODY, el texto de éste será el que el lector haya elegido como valor por defecto. Ya estamos ayudando a la adaptabilidad de la página, simplemente sin hacer nada.

Puedes decir que “el texto se ve demasiado grande” si simplemente lo dejamos así. Entonces hazlo algo menor. Pero *en tu navegador*. Y así, tus lectores tendrán la opción de hacerlo mayor o menor en sus navegadores, dependiendo de sus gustos o sus necesidades.

Podemos hacer que los encabezados y otros elementos destaquen utilizando, por ejemplo, un valor en los encabezados de nivel 1 del 30% mayores que el cuerpo de texto, el nivel 2 un 25% mayor, y así sucesivamente. Así, con independencia de lo que el lector elija para su texto principal, los encabezados siempre se mostrarán proporcionadamente mayores. Asimismo, se puede especificar que algunos elementos sean una fracción del tamaño del cuerpo de texto, pero esto debe utilizarse con precaución, puesto que puede suceder que algunos textos se hagan demasiado pequeños y sean ilegibles.

Realmente hemos hecho muy poco, sólomente hemos evitado utilizar valores de tamaño absolutos, y hemos utilizado valores proporcionales para los encabezados, pero ya hemos hecho nuestras páginas mucho más adaptables y accesibles.

## Maquetación

Los márgenes, anchos de página y sangrados son aspectos del diseño de páginas que pueden ayudar a la lecturabilidad. La web presenta problemas para el diseñador con cada uno de estos aspectos. Las ventanas pueden variar de tamaño, cambiando el tamaño de la página. Diferentes dispositivos (web TV, monitores de alta resolución, PDAs) tienen diferentes valores mínimos y máximos de las ventanas. Al igual que sucede con los valores fijos en las fuentes, los valores fijos

en los tamaños de página pueden dar problemas en la web.

Y como pasa con las fuentes, los aspectos de la maquetación se pueden resolver utilizando porcentajes para crear páginas adaptables. Los márgenes se pueden indicar como un porcentaje del ancho del elemento que los contiene.

Utilizar porcentajes (u otros valores relativos) para especificar el layout en CSS automáticamente crea páginas adaptables. A medida que se ensanchan o estrechan las ventanas del navegador, la maquetación de un elemento se adapta para mantener las mismas proporciones, y así toda la disposición de la página se adapta. Los lectores pueden elegir el tamaño de la ventana que les parezca más adecuado.

Los márgenes, los sangrados de texto y otros aspectos de compaginación se pueden especificar también en relación con el texto que contienen, utilizando la unidad *em* para especificarlos. Si indicas

```
p {margin - left: 1.5em}
```

estás diciendo que el margen izquierdo de los párrafos debe ser 1,5 veces el alto de la fuente de ese párrafo. Así que cuando el usuario ajusta el tamaño de su fuente para hacer la página más legible, el margen aumenta en proporción, y si lo hace menor, también se ajusta proporcionalmente.

## Colores

La web es mucho más rica en color que los medios impresos. El color es barato en la web. Puede ser ornamental, puede establecer una identidad visual y puede tener valor práctico (el rojo puede llamar la atención a una parte importante). Pero el color también presenta problemas de accesibilidad.

¿Sabías que en muchos países (o en todos) las personas con ceguera respecto del rojo y verde no pueden tener un título de piloto de aviación? Esto se debe a que, casi invariablemente, la información de peligro se transmite en rojo y la seguridad en verdeon is almost invariably conveyed using red for danger and green for safety. Es una lástima que las luces de alerta no sean algo más adaptables.

Tus páginas web ¿excluyen a la gente de una forma similar? Sería una lástima, ya que en el futuro próximo la mayoría de navegadores pueden proporcionar sistemas de ajuste del color de los elementos de una página web, a través de hojas de estilo del usuario, que pueden sobreimponerse a las hojas de estilo del programador.

¿Cómo evitar estos problemas? Utiliza hojas de estilo en lugar de el elemento de HTML `<font>`. Y evita depender de combinaciones de color para transmitir significados.

## El camino

“Incluso un árbol más ancho de lo que un hombre puede rodear con sus brazos nace de un minúsculo brote;

Una presa tan grande que ningún río la pueda desbordar empieza con un montoncito de tierra;  
Un camino de mil leguas empieza en el punto que está debajo de los pies del caminante.”  
*Tao Te Ching; 64a. Cuida el comienzo.*

Cambiar nuestras formas de pensar y actuar no es fácil. “ Las creencias muy arraigadas no se pierden fácilmente”. Pero poco a poco me he dado cuenta de que muchas de las cosas que damos por supuestas pueden cambiar. A juzgar por lo que veo y leo y las conversaciones que he tenido, el email que he leído durante los últimos años, muchos se agarran a esas creencias, y también deberían reflexionar sobre ellas.

Es la hora de que el medio de la web supere sus orígenes en a página impersa. No abandonar tanta sabiduría y experiencia, pero sí marcar su propia ruta, cuando sea preciso.

El poder de la web, a menudo contemplado como una limitación, o como un defecto, es su naturaleza flexible, y deberíamos adoptar esa flexibilidad, como diseñadores y desarrolladores, y producir páginas que, siendo flexibles, son accesibles a todos.

El camino empieza renunciando al control, y volviéndose flexibles.

Citas del Tao Te Ching quotes de la edición **GNL's not Lao** Tao Te Ching Copyright © 1992, 1993, 1994, 1995 Peter A. Merel.

John Allsopp es responsable de tecnología en **Western Civilisation** Software, desarrolladores de **Style Master**, un editor de CSS para Windows y Macintosh, y editores de **The House of Style**, un recurso exhaustivo sobre CSS. John también participó en el **Web Standards Project** (1998-1999), ayudando a los programadores de sistemas de navegación de internet a mejorar su soporte de CSS .

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Dirección Artística para la Web

por Stephen Hay

Si el diseño vive gracias a los detalles, una cuidada dirección artística es una gran idea. En este artículo, Stephen Hay introduce los principios básicos del director de arte, y nos enseña cómo los conceptos de dirección artística pueden dar forma a una experiencia memorable por parte del usuario.

En las matemáticas, el todo es siempre igual a la suma de las partes; dos y dos son invariablemente cuatro. Sin embargo, en las artes, el todo es a menudo mucho más que la suma de las partes, o mucho menos... Muchos dramas se han arruinado por parte de actores que intentaron animar una escena seria siendo divertidos. Los espectadores se rieron de la comedia, pero se aburrieron con la representación.

- Henning Nelms, *Magic and Showmanship*

Esta cita del texto clásico de Henning Nelms sobre la interpretación, puede aplicarse adecuadamente al diseño web. Los diseñadores, programadores, y otros especialistas, crean unos elementos esenciales que forman parte de un todo. Pero el director artístico tiene el cometido de ligar todas estas partes para conseguir un máximo efecto, y máximos resultados.

Este artículo pretende introducir a nuestros lectores en el principio y técnica del director de arte - relacionadas estrechamente con el diseño web- y enseñar cómo pueden influir en el efecto global de un sitio web.

### ¿Qué es la dirección artística?

Esta es una pregunta difícil de contestar. En las películas, el director artístico es el responsable de crear el estilo visual del film. En la publicidad y los materiales impresos, los directores de arte (a menudo trabajando junto con un guionista) proporcionan conceptos, las ideas creativas que comunican con nosotros de manera intuitiva, con instrumentos tales como el tema, la metáfora, el simbolismo. Algunos directores de arte hacen poco más que imaginar estas ideas y presentarlas al cliente, mientras que otros supervisan casi todos los aspectos del diseño y el proceso de producción. Sorprendentemente, la dirección artística raramente se enseña en las Universidades y hay muy poca información formal sobre el tema; a menudo se aprende con la práctica.

De manera que aún suena vago, ¿no es así? Se podría argumentar que la dirección artística no puede ser explicada. Pero se puede obtener una idea clara estudiándola. Zeldman ha propuesto un **maravilloso ejemplo**, y describe con precisión la diferencia entre dirección de arte y diseño. Intentemos comprobar en las portadas de una revista de actualidad (en mi opinión, las de *The Economist* son una muestra de dirección de arte consistentemente eficaz), la sección de reportajes de muchos periódicos, y todo tipo de anuncios impresos. Miremos los anuncios televisivos, y preguntémosnos qué instrumentos o qué elementos hacen que algunas campañas funcionen, mientras que otras no.

### ¿Cómo aplicarla a la web?

Supogamos un fabricante de dentífrico que nos solicita desarrollar un sitio web que pueda



dirigirse a cualquier grupo de edad. Alguien que esté sólo preocupado con el diseño podrá presentar una propuesta que utiliza tipos muy bonitos, un color azul como fondo porque es fresco, y algunas fotos de archivo de familias sonrientes y modelos que enseñen bocas y dientes. Pasará el tiempo ajustando líneas y sombreados, preguntándose si utilizar una maquetación en dos o en tres columnas. Podría incluso emplear un tubo de pasta que se oprime en la pantalla y utilizar la línea formada por la pasta vertida como barra de navegación. Podría ser bonito, pero ahí se acaba la historia.

Un director artístico tal vez buscaría un concepto que comunique *la importancia de la sonrisa*. ¿Qué nos comunica una sonrisa? ¿Poder? ¿Confianza? ¿Felicidad? ¿Diversión? ¿Todos los anteriores? El director de arte podría escoger profundizar en las sonrisas como símbolo de dientes y encías sanos. Podría incluso elegir categorías de sonrisas y relacionarlas con tipos de pasta dentífrica, exagerando las imágenes utilizadas para personificar los tipos de dentífrico:

- Menta fresca: la sonrisa de un escalador en el Everest.
- Extra Sensible: la sonrisa del Doctor Phil.
- Extra Fuerte: la sonrisa de Drácula.

La sonrisa de gente "poderosa" asociada a historias de éxito. Sonrisas de humoristas - la risa es la mejor medicina. La sonrisa como un lenguaje internacional de la amistad. ¿Por qué no desarrollar una colección propia de "smilies" o emoticonos? Hagámonos una idea. No "sólo" diseñemos. A menudo es simplemente aburrido, comparado con un concepto bien desarrollado.

### Las grandes ideas no aparecen simplemente

El aspecto más importante de la dirección artística es el "concepto." Ciertamente, el talento puede ser un punto importante cuando se trata de pensar en grandes conceptos, y nuestra idea -o la de nuestro director artístico- puede que no nos haga ganar premios, pero *podemos* desarrollar grandes ideas. La creatividad es un proceso, y cada uno debe encontrar el suyo propio. Estas son algunas ideas para empezar:

1. **Objetivos, objetivos, objetivos.** Lo habremos oído antes, pero hay una *razón* por la cual lo hemos oído antes. Los buenos conceptos consiguen algo. Y ese algo debería ser el objetivo hacia el cual hemos acordado dirigirnos junto con nuestro cliente. Siempre preguntémonos "¿conseguiremos alcanzar nuestra meta con esta idea?"
2. **Utilicemos técnicas de estimulación de ideas.** Las ideas más fantásticas pueden aparecer en la ducha, pero la mayoría de nosotros podemos sacar partido de técnicas como el *brainstorming*. Hay muchos libros sobre generación de ideas, y las reglas del brainstorming son bastante bien conocidas. Inicialmente deberíamos generar *una gran cantidad de ideas*. La probabilidad de hallar una idea triunfante son por lo común directamente proporcionales al *número de ideas* generadas. Podemos utilizar el método que preferamos. Una técnica muy efectiva, en especial si trabajamos en solitario, es tomar una hoja de papel y escribir el problema u objetivo en la parte superior. Entoces forcémonos a escribir o esbozar veinte ideas diferentes, y *no parar hasta tener las veinte*. Será difícil, pero, en fin, si fuera fácil, no se llamaría trabajo. Algunos puntos a tener en cuenta:
  - **No censurarse.** Ya lo haremos más adelante. Cualquier idea es bienvenida en este punto, incluso (y a veces especialmente) las más alocadas.
  - **Esbozemos y escribamos rápidamente.** Ya concretaremos las mejores ideas después.
  - **Utilicemos símbolos, metáforas o temas.** Algunos de los mejores conceptos utilizan símbolos, como en el **ejemplo de Zeldman**. Utilicemos nuestra experiencia y conocimiento de la vida. Para coger la idea, hagamos un **test de creatividad** en el sitio web de Ron Reason y estudiemos los ejemplos de muestra.
  - **No diseñemos.** Eso ya lo haremos más tarde.
3. **Una vez las ideas están sobre el papel, pongámonos el sombrero de la crítica.** Elijamos las mejores dos o tres ideas y trabajémoslas un poco. Ya podemos permitirnos más pensar en el diseño en sí, tipografía, color, y composición. Contrastemos las ideas con el objetivo propuesto. La mejor idea debería ganar, pero mantenerse flexible. Las buenas ideas siempre puede hacerse mejores.
4. **Mantengamos una visión general** No nos encallemos demasiado en los detalles. Trabajemos como un escultor. Empecemos con un gran bloque de ideas y refinémoslas a partir de ahí, pero siempre contemplando el todo a través de cada fase del proyecto. Es mejor dejar a los especialistas que resuelvan los pequeños y guiarlos de manera sutil cuando sea necesario para no salirse del camino marcado.

## Dirigir el arte

De manera que hemos presentado la idea y al cliente le encanta (y a nosotros). Ahora el sitio necesita ser producido. Nuestro trabajo como director artístico no ha hecho más que empezar - ahora tenemos que tratar con el cliente, los programadores, los diseñadores, el manager del proyecto, y cualquier otro que está implicado en el proyecto. Todas estas personas contribuyen con su visión y talento y es nuestra tarea el asegurarnos que los resultados finales se mantengan tan estrechamente ligados al concepto como sea posible. Estos son algunos trucos para la fase de producción:

1. **Conozcamos nuestro terreno.** Como director artístico, necesitamos conocer qué son las tecnologías y cómo se utilizan. Necesitamos saber qué hace cada uno en el equipo y por qué. Dejemos los detalles para ellos, pero asegurémonos de que sabemos qué sucede. Ganaremos el respeto del equipo cuando se den cuenta de que no estamos trabajando aislados, y nos ayudará a manejar ideas realistas.
2. **Mantengamos controlados a los especialistas.** Ser parte de un equipo es bueno, pero no porque a John, el diseñador estrella tenga una predilección por los botones biselados y las sombras de 20 píxeles, no significa que debamos acceder a sus pretensiones.
3. **Estemos abiertos a "los que saben."** John, el diseñador estrella puede que estuviera en lo cierto (en el caso anterior, probablemente no). Probemos las sugerencias de los miembros del equipo contra nuestro objetivo y nuestro concepto. Si encaja y está dentro del presupuesto, hagámoslo. Ellos también saben lo que se hacen.

## ¿Eso es todo?

Apenas el principio. La parte más difícil de la dirección de arte es seguramente el desarrollo de un concepto creativo sólido. Esto literalmente lleva *años* de práctica en la mayor parte de casos. Encontrar una técnica de generación de ideas que encaje con nuestra propia personalidad puede llevar casi el mismo tiempo. Pero los resultados pueden compensarlo. El buen diseño es bonito, pero el buen diseño basado en un concepto sólido hará nuestros sitios web más efectivos y memorables, especialmente comparados con la competencia. Haremos a nuestros clientes más felices. Garantizado.

Y disfrutaremos con el proceso (esperamos.)

## El autor

---

Stephen Hay, californiano de nacimiento, es el cofundador y director creativo de **Cinnamon Interactive**, y ha estado trabajando para la web desde 1995. Vive y trabaja a una hora de camino al noreste de Amsterdam.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Inicio](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versión Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta  
sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Dominar las listas con CSS

por Mark Newhouse

Ya en 1999 estaba alabando las virtudes de las hojas de estilo en cascada en las listas de correo. Hay cosas que nunca cambian.

Lo que *ha cambiado* es la manera en que considero las CSS, y la estructura subyacente de (X)HTML al que se aplican. Por ejemplo, encuentro que la mayoría de páginas en el web contienen un menú de enlaces en un área de navegación. Estos enlaces frecuentemente están marcados como una serie de enlaces, a menudo en DIVs separados o en párrafos.

Estructuralmente, sin embargo, son una lista de enlaces, y deberían codificarse como tales.

Por supuesto, la razón por la cual no los codificamos como tales es porque no queremos un botón delante de cada enlace en nuestra área de navegación. En un [artículo anterior](#) señalaba varias técnicas para utilizar CSS para maquetar una página web. Una de esas técnicas implica manipular una lista para mostrarse horizontalmente en lugar de verticalmente.

En este artículo, demostraré como utilizar CSS para controlar las indomables listas. Ya es hora de que les digar a las listas como comportarse, en lugar de dejarlas libres haciendo lo que quieran en tu página web.

### Preparación

En este artículo voy a utilizar listas no ordenadas. El mismo CSS se podría aplicar también, con resultados similares, a listas ordenadas. A menos que se indique otra cosa, todos los ejemplos en este artículo utilizan este código para las listas.

```
<ul>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>

  <li>Item 3</li>
  <li>Item 4</li>
  <li>Item 5 we'll make a bit longer so
    that it will wrap</li>
</ul>
```

Cada lista se coloca dentro de un diferente DIV, y se redacta un CSS para que el comportamiento de la lista esté determinado por el contenedor en el que está. Cada DIV tiene una regla básica:

```
#base {
  border: 1px solid #000;
  margin: 2em;
  width: 10em;
  padding: 5px;
}
```

Sin otros estilos adicionales, la lista se muestra de este modo en el DIV básico:



- Item 1
- Item 2
- Item 3
- Item 4
- Item 5 we'll make a bit longer so that it will wrap

## Posicionamiento

A veces el sangrado por defecto de una lista es demasiado grande para el diseño en el que trabajas. Pero simplemente cambiando el margen o el espaciado de la UL no funciona para todos los programas navegadores. Para hacer que la lista se ajuste a la izquierda, por ejemplo, deben cambiarse *tanto* el margen como el espaciado (padding). Esto se debe a que Internet Explorer y Opera optan por crear el sangrado con el margen izquierdo, mientras que Mozilla/Netscape utilizan espaciado. Más información en el artículo de DevEdge [Consistent List Indentation](#).

En el siguiente ejemplo tanto el margen izquierdo, `margin-left` y el espaciado izquierdo, `padding-left` de la UL en el DIV se establecen como cero:

- Item 1
- Item 2
- Item 3
- Item 4
- Item 5 we'll make a bit longer so that it will wrap

Fijémonos que los marcadores ahora están fuera del DIV. Si la caja contenedora fuera el BODY del documento HTML document, los marcadores se desplazarían fuera de la ventana del navegador, haciéndose invisibles. Si quieres que los marcadores estén alineados dentro del, pero en su parte izquierda, indica que tanto el margen como el espaciado son de un em:

- Item 1
- Item 2
- Item 3
- Item 4
- Item 5 we'll make a bit longer so that it will wrap

## Marcadores

Tal vez has requerido un marcador específico para algún proyecto. Si es así, puedes haberlo codificado en una tabla con una columna que contiene imágenes GIF como marcadores alineados arriba y a la derecha, y la otra columna conteniendo lo que deberían haber sido LIs. Con CSS es posible utilizar una imagen como marcador de lista. Si el navegador no reconoce esta arte de CSS (o no representa imágenes), se empleará el punto por defecto (o puedes especificar un marcador en HTML diferente, si lo deseas).

La regla es algo parecido a:

```
ul {
    list-style-image: url(bullet.gif);
}
```

Y el navegador lo muestra como:

- Item 1
- Item 2
- Item 3
- Item 4
- Item 5 we'll make a bit longer so that it will wrap

Para especificar un marcador en html que se emplee si el navegador no reconoce esta parte de CSS, añade:

```
list-style-type: disc;
```

a la regla. Dependiendo de la imagen que hayas elegido puede suceder que no quede alineada con los ítems de la lista de la manera que desearías. En este caso puedes colocar la imagen dentro del bloque de los ítems de la lista (en lugar de fuera de la lista) Añade lo siguiente:

```
list-style-position: inside;
```

a la regla y se producirá el cambio. Estas tres declaraciones se pueden combinar en una sola, resumida, como se ilustra en la regla siguiente:

```
ul {
    list-style: disc url(bullet.gif) inside;
}
```

que equivale a:

```
ul {
    list-style-type: disc;
    list-style-image: url(bullet.gif);
    list-style-position: inside;
}
```

Así es como aparece en la página web:

- Item 1
- Item 2
- Item 3
- Item 4
- Item 5 we'll make a bit longer so that it will wrap

A veces tienes una lista en la que no quieres marcadores en forma de punto, o quieres utilizar algún otro tipo de carácter en lugar de un círculo. De nuevo, las CSS nos proporcionan una solución rápida. Simplemente añade `list-style: none;` a la regla y forzará a los LIs a mostrar un sangrado en las líneas, sin marcadores. La regla es así:

```
ul {
    list-style: none;
    margin-left: 0;
    padding-left: 1em;
}
```

```
text-indent: -1em;
}
```

Debe especificarse que bien el margen o bien el espaciado es cero, y el otro con un valor de 1em. Dependiendo del "marcador" que elijas, puedes modificar este valor. el sangrado negativo, con `text-indent` hace que la primera línea se mueva hacia la izquierda con un valor como el indicado, creando una *sangría francesa*.

El HTML contiene nuestra lista estándar, UL, pero con cualquier carácter o entidad de HTML que quieras utilizar en lugar del círculo precediendo el contenido de los elementos de la lista. En nuestro caso utilizaremos `&#187;`, la comilla doble angular derecha: ».

- » Item 1
  - » Item 2
  - » Item 3
  - » Item 4
  - » Item 5 we'll make a bit longer so that it will wrap

Debería añadir que Netscape6/7/Mozilla (y otros navegadores basados en Gecko) y Opera pueden crear **contenido generado** mediante el pseudo-elemento de CSS2 `:before`. Podemos aprovecharlo para generar automáticamente el carácter » (o cualquier otro carácter) para los marcadores. Esto nos permite dejar el contenido de las listas aislado. Si utilizas Opera o un navegador basado en Gecko, el CSS que sigue creará la misma lista que antes, pero utilizando el UL estándar sin contenido extra:

```
#custom-gen ul li:before {
  content: "\00BB \0020";
}
```

La propiedad `content` puede contener texto, URIs y otros, incluyend caracteres especiales. cuando utilices estos caracteres, como », es **necesario codificarlos** como sus valores **HEX equivalentes**. Para la comilla doble derecha, utilizamos `\00BB` (el otro carácter, `\0020`, es un espacio). El resultado final (recuerda que el carácter sólo será visible en Opera o Mozilla/Netscape):

- Item 1
  - Item 2
  - Item 3
  - Item 4
  - Item 5 we'll make a bit longer so that it will wrap

### Listas horizontales auténticas

¿Quién dice que una lista debe estar dispuesta verticalmente, alineada con círculos en la parte izquierda de cada elemento? Quizá deseas tener la estructura de una lista ordenada de enlaces, pero visualmente quieres que parezca una barra de navegación vertical en la página. O quizá quieres que los enlaces se dispongan horizontalmente en la parte superior de la página.

Esto se puede aplicar a más situaciones que a las listas de enlaces. A veces necesitarías listar varios elementos en medio de un párrafo; tal vez una lista de libros que quieres leer. Estructuralmente tiene sentido codificar esto como una lista, pero en presentación no deseas romper el flujo del párrafo. ¡CSS al rescate de nuevo!

Puesto que esta lista no se separará del resto del párrafo, no la colocaré dentro del DIV de base

que hemos utilizado en las listas previas. Esta vez, el código es el de un párrafo, seguido de la misma lista, que a su vez continúa con otro párrafo.

Te oigo protestar “¡TRAMPA! Creí que ibas a colocar una lista *dentro* de un párrafo, no *entre* dos párrafos.”

A lo que voy a contestar que “Bueno, sí. Pero el (X)HTML no permite que una lista aparezca dentro de un párrafo. Sin embargo, con la ayuda de nuestra hoja de estilos, es así como se mostrará en la página web.”

Los estilos necesarios son:

```
#inline-list {
    border: 1px solid #000;
    margin: 2em;
    width: 80%;
    padding: 5px;
    font-family: Verdana, sans-serif;
}

#inline-list p {
    display: inline;
}

#inline-list ul, #inline-list li {
    display: inline;
    margin: 0;
    padding: 0;
    color: #339;
    font-weight: bold;
}
```

El marcado consiste en un `<div id="inline-list">`. Este DIV contiene un párrafo seguido de nuestra UL corriente, y un segundo párrafo a continuación. La lista UL list se ha modificado de manera que cada elemento de la lista tiene una coma detrás, con el último elemento seguido por un punto.

Los resultados son los siguientes (la lista aparece en color azul):

Un poco de texto aparece antes de la lista. Tal vez el contexto trata de un marido que recibe una llamada de su esposa para que compre algunas cosas al volver a casa. Realmente no importa, para nuestros propósitos solo necesitamos algo de texto antes de la lista: **Item 1, Item 2, Item 3, Item 4, Item 5 we'll make a bit longer so that it will wrap**. Y este es el texto que sigue a la lista. Una o dos frases son suficientes para este ejemplo.

Como en el ejemplo de los marcadores a medida, podríamos utilizar CSS para generar automáticamente las comas y punto después de cada ítem. Si tan sólo tuvieras que ocuparte de Opera y los navegadores de Gecko, sería ideal. En este caso, los estilos serían:

```
#inline-list-gen ul li:after {
    content: ", ";
}

#inline-list-gen ul li.last:after {
    content: ". ";
}
```

Aquí podemos utilizar el pseudo-elemento `:after` para añadir una coma detrás de cada

elemento, y un punto detrás del ítem que tiene la clase `class="last"` (último), y resultará lo siguiente (recuerda de nuevo, sólo es visible en Opera or Mozilla/Netscape):

Un poco de texto aparece antes de la lista. Tal vez el contexto trata de un marido que recibe una llamada de su esposa para que compre algunas cosas al volver a casa. Realmente no importa, para nuestros propósitos solo necesitamos algo de texto antes de la lista: **Item 1Item 2Item 3Item 4Item 5 we'll make a bit longer so that it will wrap** Y este es el texto que sigue a la lista. Una o dos frases son suficientes para este ejemplo.

## Navegación

Como ya mencioné antes, los menús de enlaces que aparecen en casi cada sitio web deberían codificarse como listas, puesto que eso es lo que son. Ya que no queremos el estilo por defecto de las listas en estas listas, podemos utilizar CSS para modificar el aspecto con el que se muestran en la página. Como vimos antes, se puede forzar las listas a disponerse horizontalmente (inline) en lugar de verticalmente (el comportamiento por defecto). Al hacer esto, el círculo marcador desaparece y tienes muchas opciones a la hora de separar los elementos de la lista.

Estos ejemplos de listas horizontales utilizan en cada caso el mismo DIV, con los estilos siguientes:

```
#h-contain {
  padding: 5px;
  border: 1px solid #000;
  margin-bottom: 25px;
}
```

Los dos ejemplos siguientes utilizan la misma UL de los ejemplos anteriores, pero sin el ítem final de la lista con su texto extra También incluirán una clase adicional que separa uno de los LI de esta lista.

### Bordes

Un carácter de barra vertical, |, se emplea con frecuencia para separar las diferentes opciones. Es un carácter separador bastante obvio, y puede emularse añadiendo bordes a los elementos de lista:

```
#pipe ul {
  margin-left: 0;
  padding-left: 0;
  display: inline;
}

#pipe ul li {
  margin-left: 0;
  padding: 3px 15px;
  border-left: 1px solid #000;
  list-style: none;
  display: inline;
}

#pipe ul li.first {
  margin-left: 0;
  border-left: none;
  list-style: none;
  display: inline;
}
```

Aquí añadimos `class="first"` al primer LI de manera que no acabe con un borde en su parte

izquierda.

Item 1Item 2Item 3Item 4

Puedes modificar estos estilos para crear fácilmente un efecto de navegación con pestañas:

```
#tabs ul {
    margin-left: 0;
    padding-left: 0;
    display: inline;
}

#tabs ul li {
    margin-left: 0;
    margin-bottom: 0;
    padding: 2px 15px 5px;
    border: 1px solid #000;
    list-style: none;
    display: inline;
}

#tabs ul li.here {
    border-bottom: 1px solid #ffc;
    list-style: none;
    display: inline;
}
```

Item 1Item 2Item 3Item 4

---

En este ejemplo, añadiendo `class="here"` a un LI crea un borde en la parte inferior que concuerda con el color de fondo para indicar que la pestaña se refiere a la página actual.

Nota: Esta técnica fue propuesta en primer lugar por [Randal Rust](#), y [desarrollada](#) por muchos otros en la lista de correo [css-discuss](#).

### Secuencias de navegación

Otra lista de enlaces que típicamente tiene una orientación horizontal en una página es lo que se llama *breadcrumbing*, o migas de pan (una secuencia de navegación.) Nos muestra dónde estamos en la jerarquía del sitio, partiendo de la página principal, y pasando a través de las secciones hasta la sección actual o la página en que estamos. Si quieres que este código sea realmente significativo, deberías crearlo como una serie de listas anidadas, ya que cada sección es parte de la sección precedente:

```
<div id="bread">
<ul>
    <li class="first">Home
    <ul>
        <li>#187; Products
        <ul>
            <li>#187; Computers
            <ul>
                <li>#187; Software</li>
            </ul></li>
        </ul></li>
    </ul></li>
</ul>
</div>
```

crea lo siguiente:

- Home
  - » Products
    - » Computers
    - » Software

Añadiendo las siguientes reglas a la hoja de estilo para la página:

```
#bread {
  color: #ccc;
  background-color: #006;
  padding: 3px;
  margin-bottom: 25px;
}
```

```
#bread ul {
  margin-left: 0;
  padding-left: 0;
  display: inline;
  border: none;
}
```

```
#bread ul li {
  margin-left: 0;
  padding-left: 2px;
  border: none;
  list-style: none;
  display: inline;
}
```

consigue:



De nuevo, podemos generar el carácter » (o cualquier otro carácter que queramos usar como separador) con el pseudo-elemento `:before`, en combinación con una clase del tipo `class="first"` para que el primer LI no genere un separador:

```
#bread-gen ul li:before {
  content: "\0020 \0020 \0020 \00BB \0020";
  color: #ff9;
}
```

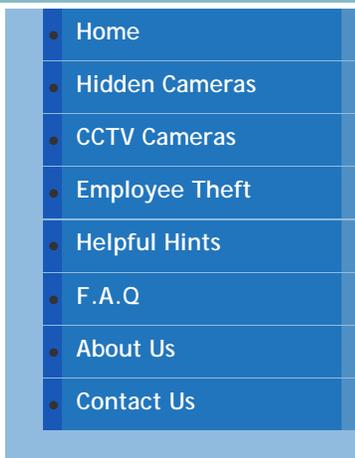
```
#bread-gen ul li.first:before {
  content: " ";
}
```

Y el resultado final es:



### En el mundo real

Me gustaría terminar con una aplicación en el mundo real de algunas de las técnicas que hemos tratado aquí. Utilizaremos una lista corriente UL que contiene enlaces para crear un menú dinámico con efectos de realce al pasar por encima. Para conseguir este efecto necesitamos que la lista UL proporcione la estructura, y los estilos de los enlaces proporcionarán la mayor parte de los efectos visuales.



Este menú de enlaces es realmente una solución a un problema planteado por **Michael Efford** en la lista de correo css-discuss. Michael ha creado este mismo **efecto utilizando una tabla, imágenes y JavaScript**. Michael **planteó** si se podría hacer con CSS. Acepté el reto, y con la ayuda de otros participantes que resolvieron algunos problemas específicos de diferentes navegadores, conseguimos una hoja de estilo que funciona en este código:

```
<div id="button">

<ul>
  <li><a href="#">Home</a></li>
  <li><a href="#">Hidden Cameras</a></li>
  <li><a href="#">CCTV Cameras</a></li>

  <li><a href="#">Employee Theft</a></li>
  <li><a href="#">Helpful Hints</a></li>
  <li><a href="#">F.A.Q</a></li>

  <li><a href="#">About Us</a></li>
  <li><a href="#">Contact Us</a></li>
</ul>
</div>
```

Echemos un vistazo a la hoja de estilo regla a regla, y explicaré por qué cada regla se ha construido de la manera en que está.

```
#button {
  width: 12em;
  border-right: 1px solid #000;
  padding: 0 0 1em 0;
  margin-bottom: 1em;
  font-family: 'Trebuchet MS', 'Lucida Grande',
    Verdana, Lucida, Geneva, Helvetica,
    Arial, sans-serif;
  background-color: #90bade;
  color: #333;
}
```

La primera regla es para el DIV#button. Define el espacio que el menú ocupa y proporciona un contexto para el menú de manera que podamos especificar de qué manera se comportará la lista y los enlaces dentro de este DIV. Elegí hacer el menú fluido, basado en las preferencias del tamaño de fuente del navegador, así que (casi) todas las unidades están en ems. Esto incluye el ancho del menú. El borde sólido y negro a la derecha está basado en la versión original de Michael. El espaciado inferior permite ampliar el DIV hacia abajo, más allá del menú de enlaces para que se pueda ver el fondo del DIV. Nuevamente, esto sigue el diseño original. El margen inferior permite separar el DIV de lo que le sigue. Los colores son los del diseño original.

```
#button ul {
  list-style: none;
  margin: 0;
  padding: 0;
  border: none;
}

#button li {
  border-bottom: 1px solid #90bade;
  margin: 0;
}
```

Después definí cómo se mostraría la lista. Ya que todos los elementos de la lista han de ser enlaces, y la funcionalidad de *rollover* estaría integrada en el CSS, esencialmente eliminé todo el estilo de las listas. Añadí un borde de un pixel en la parte inferior de cada enlace que concordaba con el fondo del DIV #button, para actuar como separador. En el diseño original, éste era una imagen.

```
#button li a {
  display: block;
  padding: 5px 5px 5px 0.5em;
  border-left: 10px solid #1958b7;
  border-right: 10px solid #508fc4;
  background-color: #2175bc;
  color: #fff;
  text-decoration: none;
  width: 100%;
}

html>body #button li a {
  width: auto;
}

#button li a:hover {
  border-left: 10px solid #1c64d1;
  border-right: 10px solid #5ba3e0;
  background-color: #2586d7;
  color: #fff;
}
```

Finalmente, definí los enlaces. El diseño original tiene bordes de 10 píxeles a derecha e izquierda. Estos bordes, junto con el fondo, cambian de color al pasar el ratón. Esto es fácil de controlar con la pseudo-clase `:hover` de CSS, así que la incluí en los enlaces.

Hay un problema a resolver en esta parte de la hoja de estilos. Para que los enlaces sean activos en todo el ancho del DIV, los hice `display: block;`. Esto funciona perfectamente, excepto en IE/Windows. Si das al bloque un valor explícito de ancho del 100%, entonces IE/Windows funciona. Pero al hacer esto, surgen problemas con IE5/Mac y Netscape/Mozilla. Así que usé el selector hijo (child) `>` para redefinir el ancho a auto. Puesto que IE/Windows no entiende selectores hijos, ignora la regla. IE5/Mac, Opera y Netscape/Mozilla siguen la regla y así todos quedan contentos.

La regla para la pseudo-clase `:hover` crea los cambios de color en fondo y borde cuando se pasa el ratón sobre los enlaces.

El estilo y el código de la lista (más o menos 1K) reemplaza aproximadamente 5K de JavaScript y TABLE, por no mencionar otros 8K de imágenes para los efectos de rollover. Además, el código se hace mucho más fácil de editar y mantener, ya que no necesitas crear nuevas imágenes si el nombre de un enlace cambia. Puedes ver el resultado final en el contexto del sitio en [Asset Surveillance](#).

## La punta del Iceberg

Lo creas o no, sólo hemos arañado la superficie de lo que se puede hacer para modificar las listas con hojas de estilo. No mantendré que todas las técnicas presentadas aquí sean el CSS más práctico que te puedas encontrar, pero sí espero que te hagan pensar en que utilizando CSS puedes conseguir un código mucho más estructurado.

---

Mark Newhouse tiene un blog en [gnuhaus.com](http://gnuhaus.com), trabaja en [noao.edu](http://noao.edu), y participa en [realworldstyle.com](http://realworldstyle.com).

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de [A List Apart](#) y su autor. ]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

## Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Imprime como quieras

por Derek Featherstone

Los desarrolladores de sitios web tienen diversos métodos para crear versiones aptas para imprimir de sus sitios. Utilizando una acción en el servidor, o bien hojas de estilo en cascada, la versión para imprimir puede eliminar las imágenes y los elementos de navegación que carecen de sentido en la página impresa, y quizás mostrar la página en una columna única utilizando una tipografía diferente y distinto tamaño.

Pero, ¿qué ocurre cuando no hay versión distinta para imprimir o la versión para imprimir incluye anuncios u otros elementos que no convienen al usuario? Aquí es donde entran las joyas de estilo. Con un poco de conocimiento de CSS y algunas herramientas de desarrollo web, podemos crear fácilmente nuestras propias versiones para imprimir, formateadas exactamente de la manera que queramos. Una vez se ha cogido el truco, lo podrás hacer en todos los proyectos y no querrás hacerlo de otro modo.

En este momento, necesitas unas pocas herramientas específicas para hacer que estas técnicas funcionen, aunque podríamos hacerlo con otras:

1. Consigue una copia de **Mozilla Firefox** si todavía no lo tienes.
2. Instala **la extensión de Chris Pederick, Web Developer's Toolbar** si aún no la tienes.

## ¿Cómo funciona?

Estas técnicas se basan en unas pocas cosas, y asumimos que cualquier sitio que tiene un contenido sustancial emplee algún tipo previsible de plantillas que utiliza las mismas técnicas de presentación para todos los artículos en el sitio (o sección del sitio.) Una vez localizado dónde está situado el contenido en el código, se puede aislar y formatear para que tenga exactamente el aspecto que queramos.

Estas técnicas son realmente muy simples, en esencia:

1. Haz visible la retícula del sitio.
2. Aísla el elemento (normalmente un div o una celda de una tabla) que contiene la parte buscada.
3. Utiliza CSS para formatear la página con los tipos y tamaños de letra adecuados, márgenes, etc.
4. Utiliza CSS para mostrar o esconder selectivamente el resto de partes de la página según convenga.
5. Guarda la hoja de estilo para que más adelante podamos crear una versión imprimible a medida.

La parte tal vez más difícil es decidir qué selectores de CSS deben aislar el contenido deseado, y esto es difícil sólo si el sitio emplea una estructura de plantillas compleja. En este caso, empecemos un un ejemplo simple y bonito: **Boxes and Arrows**.

## Haz una radiografía del sitio

La extensión Web developer's toolbar permite que fácilmente hagamos una radiografía del sitio,



exponiendo su esqueleto subyacente de estructura. Remarca la retícula del sitio con “Outline Block Level Elements” or “Outline Table Cells.” (o su equivalente en la traducción de la extensión que uses.) Una vez hecho esto, veremos los detalles de ID y clases con la opción “View ID and Class Details” del menú de opciones misceláneas. Ahora, la página se parecerá a [esto](#).

## Aislar el objetivo

Ahora que vemos cuál es nuestro objetivo, necesitamos aislarlo con CSS. Con el sitio Boxes and Arrows, hemos tenido suerte — todo el contenido principal aparece en el adecuadamente llamado “contentBox.” Con otros sitios, podríamos no tener tanta suerte.

Una vez identificado el objetivo, dale un color de fondo diferente o cambia las propiedades del borde para que sea claramente reconocible y se distinga del resto de la página. Haz el contenedor y todos sus elementos descendientes visibles, entonces, muévelo a la parte superior de la parte editable y oculta todo el resto:

```
* {
  visibility: hidden;
}

#contentBox * {
  visibility: visible;
}
```

## Da formato según tus preferencias

Al llegar a este punto, ya tenemos un buen marco de trabajo. Para imprimir, es una buena idea incluir un valor de ancho en el contenedor (you utilizo 6.5 pulgadas, 16.51 cm. como valor por defecto, pero puedes elegir cualquier valor apropiado para tu impresora y márgenes.)

Ahora puedes dar formato al texto, cambiar fuentes tipográficas, colores y tamaños si quieres. Para Boxes and Arrows, la simple adición de ancho y algo de estilo en las fuentes ya fue suficiente:

```
#contentBox * {
  visibility: visible;
  width: 6.25in;
}

p {
  font-family: "Bitstream Vera Serif";
  font-size: 10pt;
  line-height: 14pt;
}

h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
  font-family: "Bitstream Vera Sans";
}
```

## Limpia si es necesario

Ahora puedes ocultar todos los componentes que se ven en pantalla pero no quieres que se impriman. Para Boxes and Arrows, agregamos las siguientes reglas para esconder algunos elementos y ahorrar espacio.

```
.figright, #readMore, #metainfo, #recent,
.twocol, .clear, .row, .hr {
  display: none;
}

* img {
  height: 0;
```

```
width: 0;
position: absolute;
}
```

Estableciendo un alto y un ancho de “0” para las imágenes y posicionándolas de forma absoluta las elimina del flujo normal del documento. Si simplemente hubiéramos escondido las imágenes, podrían aparecer grandes huecos en la página porque todavía ocupan espacio dentro del flujo del documento. Obviamente, no queremos que esto suceda en cada artículo ya que algunas imágenes son clave para entender el artículo en sí mismo.

## Guárdalo para más tarde

Cuando estés satisfecho con los resultados, es hora de guardar el archivo externo de hoja de estilo CSS. Asegúrate de guardar el archivo CSS con frecuencia — cuando vuelvas de la vista previa de impresión el área de edición habrá desaparecido, y deberás recargarla para continuar con las modificaciones. Utiliza “Load” (cargar) para importar el archivo CSS en el área de edición.

Ahora que la hoja de estilo está guardada, puedes recuperarla cuando desees para ese sitio. Aquí está nuestra hoja de estilo guardada para Boxes and Arrows:

```
* {
  visibility: hidden;
}

#contentBox * {
  visibility: visible;
  width: 6.25in;
}

#contentBox {
  margin-bottom: -9in;
}

p {
  font-family: "Bitstream Vera Serif";
  font-size: 10pt;
  line-height: 14pt;
}

h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
  font-family: "Bitstream Vera Sans";
}

.figright, #readMore, #metainfo, #recent,
.twocol, .clear, .row, .hr {
  display: none;
}

* img {
  height: 0;
  width: 0;
  position: absolute;
}
```

## Otros trucos

**Crea algo de espacio:** puede resultar difícil distinguir entre un div o tabla y otro. Crea una regla en el área de edición para colocar márgenes alrededor de los diferentes contenedores, dependiendo del tipo de técnica de maquetación del sitio:

```
table {
  margin: 10px;
}
```

o bien

```
div {
  margin: 10px;
}
```

**Elementos a tratar:** Si tienes problemas identificando algún objetivo en la página, puedes utilizar otra gran prestación de la extensión Web Developer's Toolbar: "View Style Information" (ver información del estilo) del Menú de Información. Al seleccionar esta opción, el cursor se convierte en una línea. Pasa sobre los elementos en la página y la barra de estado indica en que parte del DOM está ubicado. Esto es especialmente útil para elementos que están muy anidados dentro de la página.

**Objetivos difíciles:** Las celdas de tabla sin etiquetar son a menudo difíciles de aislar. Este es uno de los conjuntos de reglas más difíciles que hemos tenido que crear hasta el momento. Hace que la celda de la segunda tabla se muestre en la primera fila de la tercera tabla de la página mostrando la segunda y tercera celdas, y después ocultando la tercera con la siguiente regla. Es complicado, pero funciona:

```
html body table+table+table tr td+td {
  visibility: visible;
  width: 6.5in;
}

html body table+table+table tr td+td+td {
  visibility: hidden;
}
```

**Compatibilidad:** La edición de CSS es una gran herramienta pero de momento no funciona en la barra lateral (sidebar) de Mozilla de momento, pero sí en Firefox. Si prefieres Mozilla, puedes utilizar Firefox para modificar y guardar la hoja de estilo, y después emplear la opción de "Add User Style Sheet" (añadir hoja de estilo del usuario) del menú Miscellanea para aplicar los estilos guardados.

---

Derek Featherstone es un profesor de secundaria reconvertido en desarrollador de web, formador técnico, consultor de accesibilidad, y creyente desde hace tiempo en los estándares de la web. Vive en Ottawa, Canada, y sufre de una esquizofrenia inducida por el Web, con tarjetas de visita de los dos negocios que tiene en la red — [furtherAhead.com](http://furtherAhead.com) y [WATS.ca](http://WATS.ca).

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS

por Mark Newhouse

La iniciativa de actualizar los programas navegadores de **The Web Standards Project (BUI)**, ha empujado a muchos diseñadores a avanzar hacia un diseño más respetuoso con los estándares, utilizando CSS en lugar de tablas para maquetar y ahorrar ancho de banda, y al mismo tiempo mejorando los valores semánticos, de accesibilidad y alcance del sitio.

### “Las tablas han muerto...”

Varios diseñadores han seguido la dirección propuesta por **Jeffrey Zeldman** al proponer tutoriales que nos han ayudado a superar el desconcierto inicial de diseñar sin tablas. Los primeros intentos se han enfocado en crear dos o más columnas utilizando posicionamiento CSS en lugar de tablas, permitiendo una completa separación de la estructura y la presentación. Estas técnicas se han documentado y archivado en los sitios de Eric Costello, **glish** y de Rob Chandanais, **Blue Robot**.

Muchos otros se han unido, como Owen Briggs con **Box lesson** y Tantek Çelik, con su box model hack, **explicado por Eric Costello, y el propio Tantek. Dotfile** cita centenares de sitios diseñados con maquetación basada en CSS.

### “...Larga vida a las tablas”

Aunque estos excelentes recursos se proponen crear una maquetación general utilizando sólo posicionamiento con CSS, surgen otras cuestiones a medida que nosotros, como diseñadores, nos encontramos con un problema fácil de resolver con tablas, pero no tan obvio con CSS. Una cuestión así se planteó en **Webdesign-L**, una lista de correo, con el asunto “Tables are dead ... long live tables.”

### La cuestión

Supongamos que tienes una serie de miniaturas de imágenes que enlazan a versiones más grandes de estas mismas imágenes - un tipo de página muy común. Supongamos, además, que cada imagen tiene una pequeña descripción que nos gustaría que apareciera centrada debajo de ella. Aparte, para conservar espacio en la ventana, queremos que las imágenes y sus pies se alineen en filas a través de la pantalla, de manera que se adapten al ancho de la pantalla (diseño líquido). Con este último requerimiento hemos salido del dominio de las tablas y hemos entrado en el de CSS.

### Paso a paso

Vayamos paso a paso. El primer requisito es que las miniaturas tengan su pie centrado debajo. Esto es relativamente fácil: en el HTML colocamos la imagen, seguida de un retorno de carro (o salto de línea, BR), y después, colocamos el pie en un párrafo que está centrado (mediante CSS).

A continuación queremos alinear los pares de imagen/pie a través de la ventana del navegador. Utilizando tablas, cada uno de estos pares iría dentro de una celda TD separada. Usando CSS



necesitamos colocarlos en DIVs separados. Para que se alineen horizontalmente a través de la ventana utilizamos CSS para hacer que cada uno de estos DIVs floten (FLOAT) a la izquierda.

El CSS en este punto es así:

```
div.float {
  float: left;
}

div.float p {
  text-align: center;
}
```

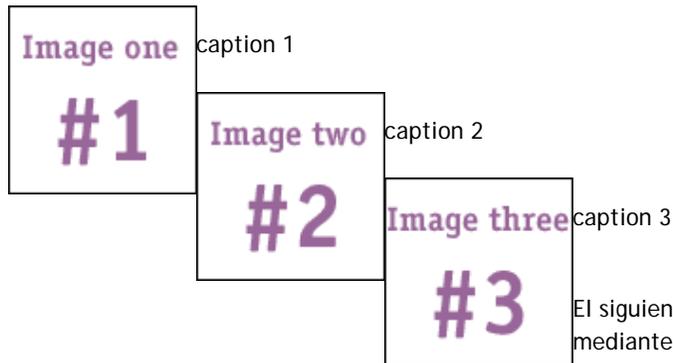
And the HTML:

```
<div class="float">
  <br />
  <p>caption 1</p>
</div>

<div class="float">
  <br />
  <p>caption 2</p>
</div>

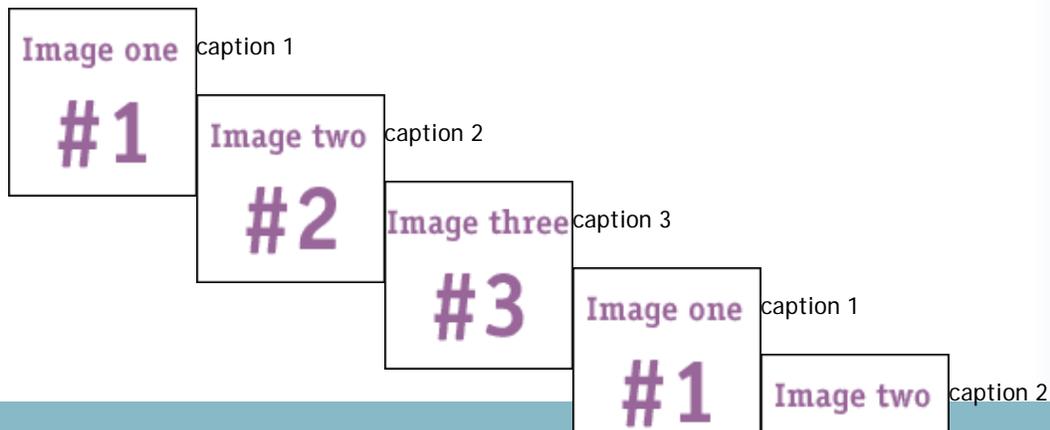
<div class="float">
  <br />
  <p>caption 3</p>
</div>
```

Y así se muestra en el navegador:



El siguiente requisito sólo se puede resolver mediante CSS. Queremos que los pares de imagen y pie se adapten al ancho de la

ventana del navegador. Flotando los DIVs a la izquierda ya ha resuelto este problema. Si repetimos estas miniaturas varias veces, se adaptarán a la ventana:



# 1

Image two

#2

Image three caption 3

#3

Ahora supongamos que tenemos más de una categoría de miniaturas que queremos mostrar en la página, y queremos agruparlas visualmente, con un mismo fondo y/o borde. Simplemente, enciérralos en un DIV contenedor:

```
div.container {
  border: 2px dashed #333;
  background-color: #ffe;
}
```

Sin embargo, al hacerlo nos topamos con un problema. Cuando flotamos un elemento con CSS, ya no consume ningún "espacio" y el fondo y el borde se muestran sobre las imágenes en lugar de rodearlas. Necesitamos poner algo de contenido además de los DIVs flotantes dentro del contenedor DIV. Algo como un DIV que haga de espaciador:

```
div.spacer {
  clear: both;
}
```

El siguiente HTML (fíjate que hay espaciadores en forma de DIVs en la parte superior e inferior del contenedor):

```
<div class="container">
<div class="spacer">
  &nbsp;
</div>

<div class="float">
  <br />
  <p>caption 1</p>
</div>

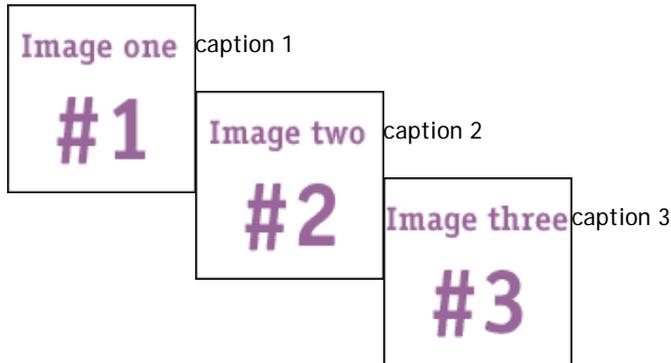
<div class="float">
  <br />
  <p>caption 2</p>
</div>

<div class="float">
  <br />
  <p>caption 3</p>
</div>

<div class="spacer">
  &nbsp;
</div>

</div>
```

...nos da como resultado:



Basado en código de [Sam Marshall](#).

## DIVs anidados o TABLEs anidadas, ¿qué diferencia hay?

Así que ahora tenemos un puñado de DIVs anidados. ¿Qué mejora supone esto respecto de las tablas que reemplazan? La respuesta está en la manera en que cada etiqueta se concibió para ser utilizada. Los DIVs suponen un agrupamiento estructural o lógico. Incluso cuando están anidados permanecen como código estructural. en nuestro ejemplo agrupamos imágenes con sus pies (primer nivel) y después agrupamos los pares imagen/pie con otros pares semejantes (segundo nivel) Estos dos son ejemplos claros de agrupación estructural que la etiqueta DIV asume perfectamente.

Sin embargo, las tablas implican una relación entre columnas y/o filas o encabezamientos, y los datos en las celdas. Cuando las utilizamos para la maquetación de páginas, perdemos la estructura semántica de una tabla. Y estamos utilizando otra vez el HTML para el *layout*. Anidar tablas sólo agrava el problema.

## FORM(s) y su función

Otro uso común de la maquetación con tablas es alinear los elementos de un formulario, FORM, con sus etiquetas. Aunque se puede argumentar que este es un uso apropiado para las tablas, la técnica de CSS que describiré a continuación demostrará ser útil para otras necesidades similares.

Una disposición típica para un FORM tiene las etiquetas a la izquierda, alineadas a la derecha, con los elementos del formulario a la derecha, y alineados a la izquierda, y todo se encuentra en el centro:

Name:

Age:

Shoe size:

Comments:

Basado en código original de [Eric Meyer](#).

El formulario precedente se creó sin ninguna tabla. De nuevo empleamos FLOAT para conseguir el posicionamiento. El truco está en crear un DIV que funciona como la fila de una tabla, tal como estamos acostumbrados. Entonces creamos dos SPANs: uno para las etiquetas y otro para los elementos del formulario. Flotamos el SPAN con la etiqueta a la izquierda, y el SPAN para el

campo del formulario, a la derecha, alineando respectivamente el texto a la derecha y a la izquierda.

El CSS será así:

```
div.row {
  clear: both;
  padding-top: 10px;
}
```

```
div.row span.label {
  float: left;
  width: 100px;
  text-align: right;
}
```

```
div.row span.formw {
  float: right;
  width: 335px;
  text-align: left;
}
```

Este CSS también incluye valores de ancho para los SPANs. Estos valores pueden ser absolutos, como en el ejemplo, o porcentajes que sumen un 100% o un valor ligeramente inferior, dependiendo del espaciado interior y los bordes (y el modelo de caja para el que estés diseñando.) En el ejemplo he envuelto el formulario dentro de otro DIV para dotarlo de un borde y un fondo.

El HTML de este ejemplo es así:

```
<div style="width: 350px; background-color: #cc9;
border: 1px dotted #333; padding: 5px;
margin: 0px auto;">
  <form>
    <div class="row">
      <span class="label">Name:</span><span
class="formw"><input type="text" size="25" /></span>
    </div>
    <div class="row">
      <span class="label">Age:</span><span
class="formw"><input type="text" size="25" /></span>
    </div>
    <div class="row">
      <span class="label">Shoe size:</span><span
class="formw"><input type="text" size="25" /></span>
    </div>
    <div class="row">
      <span class="label">Comments:</span><span
class="formw">
        <textarea cols="25" rows="8">
          Go ahead - write something...
        </textarea>
      </span>
    </div>
    <div class="spacer">
      &nbsp;
    </div>
  </form>
</div>
```

## Al frente y al centro

Habrás notado una parte del atributo del DIV anterior, en el que se indica: `margin: 0px auto;`. Esto resulta en un DIV que tiene 400 píxeles centrado en los navegadores que cumplen los estándares. Otros navegadores, como IE5.x Windows lo ignoran, pero (incorrectamente) centran los DIVs que tienen un valor de `TEXT-ALIGN: center`. Para centrar un DIV en estos navegadores encierra un DIV con `TEXT-ALIGN` centrado, alrededor de otro DIV que indica `MARGIN: auto` (y `TEXT-ALIGN` a la izquierda para que el texto se alinee correctamente). En el sitio de Rob Chandanais Layout Reservoir encontramos [esta](#) y [otras](#) técnicas de centrado.

## Dividir la diferencia

Un *layout* similar que típicamente se resuelve con tablas es esencialmente el opuesto del anterior. En lugar de encontrarse en el centro, puede que te interese tener dos elementos en partes opuestas de la ventana. Por ejemplo, cuando tenemos un pequeño logo en la esquina superior derecha y algunos elementos de navegación en la parte superior izquierda:

Home > Products [logo]

Aquí utilizaremos los mismos `DIV.ROW`, pero diferentes `SPANs` que los que empleamos para alinear los elementos de un formulario. El `SPAN` a la izquierda flotará a la izquierda, y contendrá texto alineado a la izquierda. El `SPAN` de la derecha flotará a la derecha y contendrá texto alineado a la derecha.

CSS:

```
div.row span.left {
  float: left;
  text-align: left;
  font-weight: bold;
  color: #fff;
  width: 49%;
}
```

```
div.row span.right {
  float: right;
  text-align: right;
  font-weight: bold;
  color: #fff;
  width: 49%;
}
```

HTML:

```
<div style="width: 90%; background-color: #666;
border: 1px solid #333; padding: 0px; margin: 0px auto;">
<div class="spacer"></div>

<div class="row"><span class="left">
Home > Products</span>

<span class="right">
[logo]</span></div>

<div class="spacer"></div>

</div>
```

## Ayudas con CSS

Las etiquetas `ACRONYM` y `ABBR` tags son útiles, aunque poco usadas. Utilizan el atributo de título, `TITLE`, para expandir el acrónimo o la abreviatura. La mayor parte de navegadores actuales no hacen nada para avisar a los visitantes de un sitio de que hay algo más detrás de las palabras en la página que les puede ayudar a entender el significado de las abreviaturas o acrónimos.

Puedes añadir un borde en la hoja de estilos para que estas etiquetas llamen la atención en la

página. También puedes utilizar CSS para que el cursor cambie a "Ayuda" (normalmente un interrogante) para aquellos navegadores que no lo reconozcan. Y no estás limitado a las etiquetas del HTML. Crea una clase llamada `.help` y emplea SPANs para dar más información acerca de palabras o frases sobre las que los lectores puedan tener dudas.

Este CSS:

```
abbr, acronym, .help {
  border-bottom: 1px dotted #333;
  cursor: help;
}
```

... se puede usar conjuntamente con el atributo TITLE en una ABBR o un ACRONYM para crear un efecto de subrayado diferente del que presenten los enlaces. Cambiar el cursor a un cursor de "ayuda" implica que la palabra no se puede pulsar como enlace, y que el atributo de TITLE expandirá la abreviatura o acrónimo. La primera vez que vi esta aplicación fue en un sitio de [Sander Tekelenburg](#).

## Repasando...

La primera vez que leí acerca de cambiar la forma de mostrar una lista para disponerse en línea fue en [Cascading Style Sheets](#) de Bos y Lie. Lo vi aplicado por primera vez en el sitio de Christopher Schmitt, [Babble List](#). El truco hace que la lista se disponga horizontalmente (en línea), así que en lugar de:

- Item one
- Item two
- Item three

consigues:

Item oneItem twoItem three

Y añadiendo algo de espaciado y un borde, consigues:

- Item one
- Item two
- Item three

CSS:

```
li.inline {
  display: inline;
  padding-left: 3px;
  padding-right: 7px;
  border-right: 1px dotted #066;
}
```

```
li.last {
  display: inline;
  padding-left: 3px;
  padding-right: 3px;
  border-right: 0px;
}
```

HTML:

```
<ul>
<li class="inline">Item one</li>

<li class="inline">Item two</li>

<li class="last">Item three</li>
</ul>
```

## ¿Fin? o sólo el comienzo...

Espero que al compartir estos trucos y técnicas, te animes a utilizar más la maquetación con CSS

en tus trabajos de diseño web, y que continuarás descubriendo y compartiendo nuevos trucos y técnicas con los demás.

Mark Newhouse tiene una bitácora, [gnuhaus.com](http://gnuhaus.com), trabaja en [noao.edu](http://noao.edu), y participa en [realworldstyle.com](http://realworldstyle.com).

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta  
sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Separación: el dilema del diseñador Web

por Michael Cohen

Con toda la discusión acerca de separar presentación de los contenidos (y la estructura) es fácil perder de vista el objetivo. Así que volvamos atrás, definamos los términos y fijémonos en el sentido que tiene.

### Presentación

El principal motivo para separar presentación del resto de la página es sencillo: para simplificar cualquier cambio, desde un ligero ajuste a un rediseño completo. Para conseguir una separación completa de la presentación, debemos aislar todos los elementos y enfocarlos hacia el estilo que se les aplicará.

Contrariamente a lo que pudiera pensarse, esto no se limita al CSS, ni siquiera en un sitio como [CSS Zen Garden](#). Implica las etiquetas del código HTML y propiedades que existen solamente para proporcionar un lugar en el que el diseñador aplica los estilos. Después de todo, ¿qué sentido tiene una bloque de declaración como `.pageheader { ... }` si no hay ningún elemento de esa clase en la página?

Piénsalo y sigue leyendo.

### Contenido

El motivo por el que debemos separar contenido del resto de la página es tan fácil de entender como la razón por la que aislamos la presentación.

Aislar el contenido hace que añadir o actualizar las cosas sea fácil, y al mismo tiempo se puede mantener una consistencia en la presentación a través del sitio. Sin embargo, al igual que con la presentación, puede surgir alguna confusión respecto de lo que realmente es el contenido.

Para nuestro propósito, el contenido es (normalmente) texto e incluye etiquetas acompañantes de tipo semántico, como h1-h6, párrafos, listas, em, strong, code, cite, etc. El contenido no requiere ninguna etiqueta de representación o estilos para transmitir completamente su mensaje.

En casos aislados, podemos utilizar etiquetas adicionales para presentar de forma más correcta el contenido. Por ejemplo, un poema — en el cual los saltos de línea específicos son importantes — podría separarse con una etiqueta `<pre class="poem">` ,o podría simplemente utilizarse la etiqueta de salto de línea `<br>`.

## Estructura

Aquí es donde las cosas se lían. Primero ¿qué es la estructura? Podríamos describir la estructura como todo aquello que forma una página, excepto los elementos de presentación y los contenidos. Sin embargo, ésta es una definición muy simplificada que puede causar una confusión innecesaria.

Tomemos los menús de navegación de ALA como ejemplo:

- Cambia un color aquí, un grosor del borde allí y ya tienes un cambio en la presentación.
- Cambia el texto en el primer ítem de navegación de "Up front" a "Home", y tienes un



cambio en el contenido.

- Finalmente, tienes las etiquetas `<div id="menu">`, `<ul>`, and `<li id="...">` como estructura. Cambia estas con una antiug fila de celdas de tabla, y tienes un cambio en la estructura.

Pero aguarda — ¿recuerdas lo que apunté antes? Estas etiquetas incluyen elementos de presentación: los IDs. Como han señalado tanto **Doug Bowman** como **Eric Meyer** la presentación no tiene sentido sin estructura. Es más, veremos que también es inútil intentar separar la estructura del contenido.

Toma el ejemplo de contenido del web más simple que puedas imaginar:

```
<h1>Title</h1>
<p>Lorem ipsum dolor met.</p>
```

El `<h1>` y `<p>` son claramente parte del contenido, ¿no? No podemos escribir HTML sin este código semántico básico. Aún así, este código es también parte de la estructura del documento, ya que divide lo que por lo demás sería un montón uniforme de palabras en un encabezado y un párrafo. (Y naturalmente, si somos muy estrictos, podríamos incluso considerar el código como parte de la presentación. Al fin y al cabo, el navegador tiene una forma predefinida de mostrar los `<h1>` y `<p>` del texto, ¿verdad?)

¿Dónde nos lleva todo esto?

### Contenido y estructura

Teóricamente puedes separar contenido y estructura, pero te quedará el `<ul><li></li></ul>` para la estructura, y un texto sin muchas opciones para el contenido. No hace falta decir que montar un sitio funcional a partir de aquí sería casi imposible.

Así que podemos llegar a la conclusión de que la estructura no puede y no debería separarse del contenido.

### Presentación y estructura

Como hemos visto, sin elementos estructurales, no hay manera de aplicar estilos al contenido. La estructura no puede separarse de la presentación; ni debería.

Todo lo cual nos lleva a ...

### Presentación y contenido

Si bien la presentación depende de la estructura, parte de la cual está incrustada en el contenido, como hemos indicado antes, la presentación puede y debe separarse del contenido.

Aunque los mayores cambios en la presentación pueden requerir grandes cambios en la estructura, el *contenido* se puede modificar sin necesidad de cambios en la estructura más allá de los elementos estructurales ya considerados.

## Herramientas para la separación

Con todo esto en la cabeza, veamos cual sería el perfecto sistema de separación en un sitio web.

Almacenaría el contenido en una base de datos, permitiendo aislar y manejar la información de los contenidos. La presentación y la estructura se manejarían juntas; la presentación se podría conseguir con hojas de estilo y elementos estructurales adicionales si fueran necesarios.

La estructura se manejaría mejor con un sistema de paquetes de “plantillas” construidas utilizando un lenguaje de guiones en servidor (como PHP o ASP). Cada “paquete” de plantillas podría tener una o más hojas de estilo (como en CSS Zen Garden), pero cada “paquete” de plantillas conectaría con la misma base de datos para recuperar el contenido que se debe mostrar.

Muchos sistemas de manejo de contenidos (CMS) proporcionan diversos niveles de este tipo de control. Sin embargo, sistemas completamente basados en plantillas que hagan uso de las hojas

de estilo como en CSS Zen Garden son muy pocos.

Pero para un webmaster competente, construir algo como esto partiendo de cero no puede ser tan duro ¿o sí?

Michael Cohen es un webmaster americano-israelita que ha creado páginas web desde 1995. Es el vicepresidente de la compañía de hosting **Revolution Media LTD.**. En su tiempo libre, disfruta con **Hard Light Productions.**

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario RSS](#) - [XML](#)



Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta  
sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Menús desplegables con CSS

por Patrick Griffiths y Dan Webb

Los menús desplegables en “DHTML” implican utilizar grandes bloques de JavaScript con muchos arreglos específicos de un navegador u otro que hacen que un HTML que por otro lado esté limpio y estructurado semánticamente acabe siendo inaccesible. Oh, ¡cómo soñaríamos con un método ligero, accesible, que vaya con los estándares y compatible con todos los navegadores! Entran en escena nuestros menús desplegables, los “Suckerfish Dropdowns”.

### Presentamos el código

Para empezar, debemos emplear el mejor método para definir un menú de navegación — una lista. En este ejemplo, trabajaremos en una lista simple sin numerar {Marcamos los saltos de línea con ». -Ed.}

```
<ul>
  <li>Sunfishes
    <ul>
      <li><a href="">Blackbanded>
        sunfish</a></li>
      <li><a href="">Shadow bass</a></li>
      <li><a href="">Ozark bass</a></li>
      <li><a href="">White crappie</a></li>
    </ul>
  </li>
  <li>Grunts
    <ul>
      <li><a href="">Smallmouth grunt
        </a></li>
      <li><a href="">Burrito</a></li>
      <li><a href="">Pigfish</a></li>
    </ul>
  </li>
  <li>Remoras
    <ul>
      <li><a href="">Whalesucker</a></li>
      <li><a href="">Marlinsucker</a></li>
      <li><a href="">Ceylonese remora</a></li>
      <li><a href="">Spearfish remora</a></li>
      <li><a href="">Slender suckerfish</a></li>
    </ul>
  </li>
</ul>
```

Realmente simple —HTML limpio y agradable que, como resultado es altamente accesible. Pero queremos transformarlo en una lista dinámica— el primer nivel hará una barra horizontal a partir

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



de la cual se desplegarán los elementos del segundo nivel.

## Aplicamos estilos

Para empezar, todas las listas deben ajustarse un poco —concretamente, el espaciado y el margen se hacen cero y se especifica que el tipo de marcador de la lista sea nulo:

```
ul {
  padding: 0;
  margin: 0;
  list-style: none;
}
```

Ahora, transformaremos la lista de primer nivel en una barra de menú. Hay varios sistemas para conseguirlo, que se discuten detalladamente [en otro artículo en nuestro Manual](#). Podemos hacer que los elementos de la lista se muestren en línea (`display: inline`), pero en nuestro ejemplo haremos que floten a la izquierda.

```
li {
  float: left;
  position: relative;
  width: 10em;
}
```

La posición se ha especificado como *relativa* porque queremos que la posición de los elementos del segundo nivel sean relativos a los elementos del primer nivel, y hemos especificado algo de espacio para separarlos lo suficiente. El menú desplegable empieza a tomar forma.

El siguiente paso es ajustar los elementos del segundo nivel de la lista que serán la parte desplegable propiamente dicha:

```
li ul {
  display: none;
  position: absolute;
  top: 1em;
  left: 0;
}
```

Esto coloca los elementos del segundo nivel de forma absoluta (separándolos del flujo del HTML y poniéndolos en un espacio propio) y hace que su estado inicial sea invisible. Si sustituyes `display: none` con `display: block`, verás por qué hace falta especificar las propiedades `top` y `left` en Internet Explorer, ya que sin ellas, IE alinea las listas de segundo nivel a la derecha y arriba de su antecesor relativo, en lugar de abajo a la izquierda. Por desgracia, este arreglo en IE altera las cosas en otros navegadores, como Opera, así que añade este CSS para restaurar el valor correcto para las propiedades de distancia arriba y a la izquierda en los demás navegadores que no sean IE:

```
li > ul {
  top: auto;
  left: auto;
}
```

Y ahora, haremos que el menú funcione. Para que el menú aparezca cuando “pasamos el ratón por encima”, añadimos simplemente esto:

```
li:hover ul { display: block; }
```

Esto indica que cualquier lista que esté anidada en un elemento de lista que tenga el cursor encima debe mostrarse.

Finalmente, ya que las listas flotan a la izquierda, el contenido debajo de ellas deben liberarse

de la propiedad de flotar aplicandoles el código `clear: left`.

## ¡Espera un momento!

"¡Este maldito menú no funciona!" Oigo que exclama un 102.6% de la audiencia. Estoy hablando, como habréis supuesto, de los usuarios de Internet Explorer. Cuanto más utilices y desarrolles para navegadores como Mozilla más te das cuenta de lo patético que es Internet Explorer en lo que respecta a los estándares de la web. La pseudo-clase `:hover` debería funcionar con cualquier elemento, pero en IE sólo vale con los enlaces. Entonces, ¿para qué sirve un menú desplegable que va a funcionar en un -2.6% de los navegadores? of browsers? No gran cosa, honestamente. Necesitamos aplicar algo de magia.

## Script basado en el DOM al rescate

Hemos indicado la falta de soporte de IE para la pseudo-clase `:hover`, pero empleando el DOM, podemos añadir eventos tipo `mouseover` y `mouseout` a *cualquier* elemento. Buenas noticias para nosotros, porque esto significa que con un simple trocito de JavaScript podemos resolver los problemas de IE con `:hover`

Como IE está ciego debemos encontrar una forma alternativa de identificar las propiedades de la pseudo-clase `:hover`. Con JavaScript, sabemos que podemos manipular la propiedad `className` así que primero cambiaremos el CSS:

```
li:hover ul{ display: block; }
```

becomes:

```
li:hover ul, li.over ul{ display: block; }
```

Ahora invocaremos la regla de CSS para `:hover` añadiendo la clase `over` al elemento deseado. Necesitaremos también indicar a IE cual de los elementos de la lista UL realmente debe formar parte del menú desplegable. Podemos hacerlo asignando un identificador `id` al elemento raíz `ul`:

```
<ul>
```

becomes:

```
<ul id="nav">
```

Ya tenemos una forma de identificar el elemento raíz `ul` de la lista desplegable, podemos tomar este elemento y pasarlo a través de todos los descendientes, añadiendo los eventos de movimiento del ratón, `mouseover` and `mouseout` events a todos los elementos anidados `li`:

```
startList = function() {
  if (document.all&&document.getElementById) {
    navRoot = document.getElementById("nav");
    for (i=0; i<navRoot.childNodes.length; i++) {
      node = navRoot.childNodes[i];
      if (node.nodeName=="LI") {
        node.onmouseover=function() {
          this.className+=" over";
        }
        node.onmouseout=function() {
          this.className=this.className.replace(" over", "");
        }
      }
    }
  }
}
window.onload=startList;
```

Al cargar la página, la función `startList` se ejecuta. La función determina si el navegador es

realmente IE5 o posterior comprobando la existencia del objeto `document.all` y la función `document.getElementById`. Es una forma un poco basta de hacerlo, pero es breve y simple y ya que queremos una solución compacta, ya irá bien. Entonces a modo de bucle hará que los eventos `mouseover` and `mouseout` vayan pasando a los elementos gracias a las `mouseover` de la propiedad `className` del elemento.

Aquí está. Si te has perdido, fijate en el [ejemplo comentado, simple](#), en acción.

### Agallas, espinas, escamas...

Hasta ahora las cosas están un poco desnudas. La idea era mostrar cómo funciona en esencia el "Suckerfish Dropdown", pero con CSS podemos hacer que las cosas luzcan más, **y quede más agradable**. Un punto de partida obvio es aplicar un color de fondo a los elementos de segundo nivel.

Después de arreglar las propiedades de posición respecto de arriba y la izquierda, como se describió **antes**, los ejemplos del **ejemplo adornado** aparecen directamente debajo de los ítems del menú en la mayoría de navegadores modernos, pero desgraciadamente no en todos. En Safari 1.0, todavía cuelgan de la parte izquierda de la pantalla. {Consulta el **foro de discusión** para ver soluciones al problema. -Ed.}

### Accesibilidad y usabilidad

Hacer enlaces a partir del primer nivel de una lista hará que los enlaces puedan seguirse con el tabulador por parte de los lectores que no utilizan ratón.

### Más sobre menús desplegables

En **otro artículo** continuamos explicando más opciones para este tipo de menús, en este caso se trata de menús que se despliegan horizontalmente.

---

**Dan Webb** es un desarrollador web y DJ en ciernes. Su trabajo reciente incluye implementar sitios basados en estándares y accesibles para agencias del gobierno del Reino Unido, y hacer bailar a la gente en oscuros bares de Londres.

---

Patrick Griffiths es un desarrollador web freelance en Londres, que tiene especial predilección por la música soul music, la evolución y mantener su sitio, **HTML Dog**. A veces prefiere el sobrenombre **PTG**, según el humor del día.

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de **A List Apart** y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

## INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

### Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Menús desplegables horizontales con CSS

por Nick Rigby

A cualquiera que haya creado menús desplegables le será familiar la enorme cantidad de script que estos menús requieren. Pero utilizando HTML estructurado y CSS, es posible crear menús desplegables visualmente atractivos que son fáciles de editar y mantener, y que funcionan en un muchos navegadores, incluido Internet Explorer. Mejor aún, para los diseñadores preocupados por el código, ¡no hace falta Javascript! (Realmente, hace falta una minúscula parte de JavaScript is needed, pero no es lo que piensas.)

He aquí una muestra del **primera muestra** menú en acción.

### Crear el menú

La primera parte, y la más importante para crear el menú es la estructura de éste. La mejor manera es construirla como una lista sin numerar, con cada submenú que aparezca como una lista dentro de la lista pariente que la contiene. No es muy complicado:

```
<ul>
  <li><a href="#">Home</a></li>
  <li><a href="#">About</a>
    <ul>
      <li><a href="#">History</a></li>
      <li><a href="#">Team</a></li>
      <li><a href="#">Offices</a></li>
    </ul>
  </li>
  <li><a href="#">Services</a>
    <ul>
      <li><a href="#">Web Design</a></li>
      <li><a href="#">Internet
        Marketing</a></li>
      <li><a href="#">Hosting</a></li>
      <li><a href="#">Domain Names</a></li>
      <li><a href="#">Broadband</a></li>
    </ul>
  </li>
  <li><a href="#">Contact Us</a>
    <ul>
      <li><a href="#">United Kingdom</a></li>
      <li><a href="#">France</a></li>
      <li><a href="#">USA</a></li>
      <li><a href="#">Australia</a></li>
    </ul>
  </li>
</ul>
```

Eso es todo: algo de HTML que es accesible y fácil de editar.

¿Visualmente atractivo?

**30**  
NUEVOS ARTÍCULOS

MÁS DE  
**125**  
ILUSTRACIONES



CONSIGUE YA  
LA AMPLIACIÓN  
Y ACTUALIZACIÓN DEL  
**MANUAL  
DE DISEÑO  
DIGITAL**



Si has visto el menú anterior, te habrá parecido una aburrida lista de elementos. Y prometí que sería visualmente atractiva. Añadamos algo de estilo.

El primer paso es suprimir los sangrados y marcadores de la lista y definir el ancho de los elementos del menú.

```
ul {
  margin: 0;
  padding: 0;
  list-style: none;
  width: 150px;
}
```

A continuación, debemos posicionar los elementos de la lista. Por suerte, se irán colocando en vertical por defecto, que es lo que queremos. Sin embargo, debemos indicar que la posición es `relative`, porque los submenús se deberán colocar de forma absoluta dentro de ellos.

```
ul li {
  position: relative;
}
```

El siguiente paso son los sub-menús. Queremos que cada uno de ellos aparezca a la derecha del elemento ascendente cuando pasemos el puntero sobre cada éste.

```
li ul {
  position: absolute;
  left: 149px;
  top: 0;
  display: none;
}
```

Utilizando los atributos `“left”` y `“top”`, podemos colocar de manera absoluta cada sub-menú dentro de su ítem del menú ascendente. Te darás cuenta de que he especificado la propiedad `“left”` a 149px (1px menos que el ancho de los ítems del menú), lo que permitirá que los sub-menús se superpongan al menú principal y así evitamos que se produzca un borde doble. (Verás a qué me refiero más adelante.)

También hemos hecho que los sub-menús no se muestren, haciendo que la propiedad `display` sea `“none,”` ya que al cargar no se van a mostrar, sólo se activarán al pasar el ratón sobre el menú principal.

Ahora ya tenemos **lo básico** en su lugar correspondiente, pero aún tiene un aspecto algo pobre; vamos a dar algo de estilo a esos enlaces.

```
ul li a {
  display: block;
  text-decoration: none;
  color: #777;
  background: #fff;
  padding: 5px;
  border: 1px solid #ccc;
  border-bottom: 0;
}
```

He asignado estilos a mi gusto, pero puedes cambiarlo según tus propias preferencias, si lo deseas. Es importante que la propiedad `display` esté como `“block,”` ya que queremos que cada enlace ocupe todo el espacio posible dentro del ítem de la lista que lo contiene.

Ahora las cosas tienen un aspecto **algo mejor**, aunque los usuarios de Internet Explorer-Windows puede que no estén de acuerdo. IE Win interpreta que los saltos de línea en nuestro HTML con buen formato son un espacio en blanco, de manera que verás que los ítems del menú no se

colocan bien en este navegador. Sin embargo, hay un arreglo para estos fallos de IE:

```
/* Fix IE. Hide from IE Mac */
* html ul li { float: left; }
* html ul li a { height: 1%; }
/* End */
```

Podemos aplicar el **Hack de Holly** que figura arriba, que oculta estas reglas de todos los navegadores excepto IE Win. Perfecto. Ahora habrás notado que la regla `height: 1%` también se ha añadido. Por desgracia, de nuevo, este arreglo hace que aparezca otro *bug* de IE, el cual requiere un valor de altura para hacer que los enlaces se muestren como elementos de bloque.

Notarás también que es necesario cerrar el menú, cosa que se puede hacer añadiendo el borde que falta al final de la lista. Así que la lista, `ul` se convierte en:

```
ul {
    margin: 0;
    padding: 0;
    list-style: none;
    width: 150px;
    border-bottom: 1px solid #ccc;
}
```

Con un poco de suerte, todos deberíamos ver ahora el **menú no funcional**.

## Hacer que funcione

Ahora la parte divertida. Queremos que los submenús aparezcan cuando pasamos sobre los ítems del menú.

```
li:hover ul { display: block; }
```

Voilà...aquí está **el menú básico** en acción.

“Woo hoo! ¡Funciona!” Oigo que un 1% de vosotros exclama. “¡Formidable!”

OK, OK, así que ese maldito IE/Win tiene que arruinarlo todo y no hacer lo que se le dice. IE/Win sólo permite que la pseudo-clase `:hover` se aplique a enlaces — así que ese código, `li:hover` que hace aparecer los submenús no significa nada para IE.

Una pequeña adición de JavaScript es necesaria para hacer que IE responda (los saltos de línea están marcados como `»` — *Ed.*):

```
startList = function() {
if (document.all&&document.getElementById) {
navRoot = document.getElementById("nav");
for (i=0; i<navRoot.childNodes.length; i++) {
node = navRoot.childNodes[i];
if (node.nodeName=="LI") {
node.onmouseover=function() {
this.className+=" over";
}
node.onmouseout=function() {
this.className=this.className.replace»
(" over", "");
}
}
}
}
}
window.onload=startList;
```

Muchas gracias a Patrick Griffiths y Dan Webb, que introdujeron esta técnica en un artículo

anterior, [Suckerfish Dropdowns](#). ¡Gracias, chicos!

Ahora, la regla de hover se convierte en:

```
li:hover ul, li.over ul {  
    display: block; }
```

Además, podemos asociar el JavaScript con nuestra lista principal `ul`, así que se convierte en:

```
<ul id="nav">
```

Ahora, todo el mundo debería ser capaz de probar una versión básica del **menú** en acción.

### Un fallo en IE5.01

Si alguien usa IE5.01 en Windows notará que el menú parece que salta cuando pasas sobre algunos de los ítems. El problema se puede arreglar fácilmente modificando nuestro código anterior así:

```
/* Fix IE. Hide from IE Mac */  
* html ul li { float: left; height: 1%; }  
* html ul li a { height: 1%; }  
/* End */
```

### Bug misterioso en IE6:

Al desarrollar este artículo, he descubierto un extraño bug que sólo aparece en IE6. Se debe declarar un fondo en el elemento `li a`, porque si no cuando un sub-menú llega más abajo que el menú principal, los enlaces empiezan a desaparecer antes de que tengas tiempo de hacer clic en ellos. ¡qué extraño! Podéis intentar verlo vosotros mismos.

## Adaptaciones

Ya está: un método que cumple los estándares que permite crear menús horizontales desplegables que son visualmente atractivos. Todo lo que necesitas es añadir algunos estilos y adaptarlo a tus gustos. Para muestra, aquí hay **uno más bonito** que preparé antes. ¡Disfrutadlo!

Nick Rigby en diseñador de Lancaster, UK. promueve los estándares de la web en su lugar de trabajo, Business Serve plc, y su sitio personal, [nickrigby.com](#).

[ Este artículo ha sido **traducido** con permiso de [A List Apart](#) y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

[↑](#) [Portada](#) [Mapa del sitio](#) [Intro](#) [Diseño Gráfico](#) [Diseño Web](#) [Tipografía](#) [Contactar](#) [Buscar en esta web](#) [Versió Catalana](#) [Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)

Un completo curso de diseño gráfico, ilustración, diseño web y tipografía.

INTRODISEÑO GRÁFICO DISEÑO WEB TIPOGRAFÍA

Estructura Programas Gráficos para WWW

Artículos en esta sección:

- Estructura de una web
- La navegación
- Consejos básicos
- Planificación de un sitio web
- Sobre esta web
- Anatomía de una página Web.
- Formularios
- El Tao del Diseño Web
- Dirección artística para Web
- Dominar las listas
- Imprimir a medida
- Trucos prácticos y técnicas para maquetar en CSS
- Separar contenido, estructura y presentación
- Menús desplegables en CSS
- Menús desplegables horizontales en CSS
- Menús desplegables híbridos en CSS

## Menús desplegables híbridos en CSS

por Eric Shepherd

Ya sé lo que piensas... "¿Realmente hace falta otro artículo sobre menús desplegables con CSS?" Permittedme que os convenza. ¿Qué tal si pudiéramos tener un menú limpio, bien estructurado que combinara el dinamismo y simplicidad de código de los menús desplegables y prescindiera de sus principales problemas (por no mencionar que degradara bien)? Los problemas con los desplegables son:

1. sus opciones secundarias son inaccesibles a menos que actives el sistema de menú por completo, y
2. no ofrecen suficientes pistas al usuario. Puede ser difícil navegar dentro de una sección particular del sitio porque tienes que ir hacia atrás en el menú desplegable para cambiar de página.

Esta técnica es una forma a prueba de bomba para asegurar la compatibilidad con navegadores y mantener la usabilidad de las personas que tienen navegadores obsoletos o dificultades para acceder a los menús desplegables, sea por una discapacidad o por otros motivos. También orienta mucho mejor al usuario a través del sitio que los menús desplegables convencionales.

Atención: esta técnica no funcionará tan bien para listas que exijan muchos elementos, un caso en el que ciertamente los desplegables bien brillan, o bien se colapsan bajo el peso de su propia masa, dependiendo de tu propia perspectiva.

Vamos a crear un menú híbrido que funciona horizontalmente a través de la ventana. Tiene dos niveles de navegación (en nuestro ejemplo, temas principales y sus páginas asociadas). Nuestro menú permitirá que se pueda acceder a través del desplegable a todas las páginas en ambos niveles de navegación, mostrará cual es la selección actual constantemente, mantendrá al usuario al tanto de dónde se encuentra en el sitio y será limpio y ligero.

Suena muy bien. Vamos a empezar.

### Primero necesitamos una lista

Comencemos con una lista de periodos históricos en la arquitectura, como ejemplo, y con algunos de los principales representantes de cada periodo. Añadiremos un identificador en forma de etiqueta ID a los elementos y clases <ul> en unos estados "off" y "on" (inactivo / activo) a todos los elementos principales de la lista (si bien no es probablemente la mejor solución, funcionará bien para el objetivo de este artículo):

```
<ul id="nav">
<li class="off"><a href="#">Renaissance</a>
<ul>
  <li><a href="#">Brunelleschi</a></li>
  <li><a href="#">Alberti</a></li>
  <li><a href="#">Palladio</a></li>
  <li><a href="#">Michelangelo</a></li>
  <li><a href="#">Bramante</a></li>
</ul></li>
```



```

<li class="off"><a href="#">Art Nouveau</a>
<ul>
  <li><a href="#">Mackintosh</a></li>
  <li><a href="#">Guimard</a></li>
  <li><a href="#">Horta</a></li>
  <li><a href="#">van de Velde</a></li>
</ul></li>
<li class="on"><a href="#">Modern</a>
<ul>
  <li><a href="#">Sullivan</a></li>
  <li><a href="#">Le Corbusier</a></li>
  <li><a href="#">Mies</a></li>
  <li><a href="#">Gropius</a></li>
  <li><a href="#">Yamasaki</a></li>
</ul></li>
<li class="off"><a href="#">Postmodern</a>
<ul>
  <li><a href="#">Venturi</a></li>
  <li><a href="#">Eisenman</a></li>
  <li><a href="#">Stern</a></li>
  <li><a href="#">Graves</a></li>
  <li><a href="#">Gehry</a></li>
</ul></li>
<li class="off"><a href="#">Digital</a>
<ul>
  <li><a href="#">Xenakis</a></li>
  <li><a href="#">Lynn</a></li>
  <li><a href="#">Diller+Scofidio</a></li>
  <li><a href="#">Zellner</a></li>
  <li><a href="#">Hadid</a></li>
</ul></li>
</ul>

```

## Añadir algo de estilo

Este es un buen lugar para empezar. Código simple y con valor semántico que se puede mantener bien y está centralizado en un solo lugar. **Se parece** lo que deseas que se vea.

Lo primero que haremos con nuestro CSS es mostrar el primer nivel horizontalmente, utilizando la propiedad `float` y ocultar todas las listas de sub-navegación. También haremos que los enlaces se muestren en negrita, coloreados y que tengan un borde.

```

#nav li {
  /*flotar los elementos principales de lista*/
  margin: 0;
  float: left;
  display: block;
  padding-right: 15px;
}

#nav li.off ul, #nav li.on ul {
  /*ocultar la subnavegacion*/
  display: none;
}

#nav li a {
  /*para todos los enlaces de la lista*/
  color: #f90;
  font-weight: bold;
  display: block;
  height: 15px;
  width: 100px;
  border: 1px solid #29497b;
  padding: 5px;
}

```

A continuación, posicionaremos nuestro segundo nivel de navegación debajo de la lista principal, de modo que cuando se muestre esté en el lugar correcto.

```
#nav li.off ul, #nav li.on ul {
  /*para colocar la subnavegacion debajo y ocultarla*/
  display: none;
  position: absolute;
  top: 33px;
  height: 15px;
  left: 0;
  padding-top: 10px;
}
```

Finalmente, mostraremos la barra de sub-navegación para el área de tema activa, “Modern.” La mejor manera de hacerlo si quieres un sólo fichero central con el menú completo, es con una clase en el *body* llamada, por ejemplo, “Modern,” y los correspondientes selectores. En este artículo, hemos establecido una clase llamada “on” para el tema activo y otra llamada “off” para los inactivos.

```
#nav li.on a {
  /*cambia el color del borde del area activa*/
  border: 1px solid #f90;
}

#nav li.on ul a, #nav li.off ul a {
  /* cancela el borde heredado en subnav del tema activo */
  border: 0;
}

#nav li.on ul {
  /*muestra la lista activa de subnav*/
  display: block;
}
```

Después de añadir un par de bordes, puedes ver lo que tenemos hasta el momento [aquí](#).

## Más detalles

Activemos ahora el *rollover*, el cambio de aspecto al pasar el ratón. No será muy diferente de cualquier otro sistema de menús desplegables — el estado *hover* se asigna a los elementos de lista, li, lo que hará que Internet Explorer se atragante debido a su pobre implementación de la pseudo clase *:hover*. Lo arreglaremos dentro de un minuto. El CSS que sigue elimina el borde en el segundo nivel de navegación, hace que la subnavegación activa se muestre siempre, y hace que los menús de subnavegación inactivos se muestren cuando se pase el ratón sobre sus elementos padre. Estableceremos un valor de posición z-index para asegurarnos que los cambios de estado siempre tienen prioridad sobre el menú de sub-navegación actual.

```
#nav li.on ul a, #nav li.off ul a {
  float: left;
  /*ie no hereda la flotacion*/
  border: 0;
  color: #f90;
  width: auto;
  margin-right: 15px;
}

#nav li.on ul {
  /*mostrar el tema actual*/
  display: block;
}
```

```

}

#nav li.off:hover ul {
  /* mostrar los otros temas cuando se pasa sobre el padre */
  display: block;
  z-index: 6000;
}

```

Lo haremos un poco más agradable al usuario, con un fondo diferente en los elementos de menú que se ve al pasar el ratón.

```

#nav li.off a:hover, #nav li.off:hover a {
  background: #29497b;
  color: #f90;
}

```

Comprueba nuestro progreso [aquí](#).

## Adaptación a nuestros amigos los navegadores “especiales”

Tienes dos opciones con los usuarios de navegadores como Internet Explorer, que no admiten :hover en ningún otro elemento aparte de <a>. Puedes bien dejar el menú tal como está, sabiendo que funcionará perfectamente dentro de unos años, cuando todos los navegadores admitan :hover (toquemos madera), y quedar tranquilo de que todas las opciones de navegación serán visibles y accesibles para todos los usuarios, o and resting in the knowledge that all the navigation options will be visible and accessible to all users, or puedes añadir un poquito de JavaScript para reformar los selectores de CSS en un modo que IE entienda para hacer que el dinamismo de los desplegables sea accesible a todos.

Tendremos que ajustar el posicionamiento utilizando el truco del asterisco:

```

#nav li.off ul, #nav li.on ul {
  /*colocar a subnavegacion debajo*/
  top: 33px;
  *top: 44px; /*reposicionar para IE*/
}

```

Así que funciona muy bien en los navegadores modernos que cumplen los estándares, y de una manera degradada pero funcional y con posicionamiento correcto, en las versiones 5 y 6 de Internet Explorer. Con algo de ayuda, podemos hacer que todo funcione incluso en IE. Este trocito de JavaScript reescribe los eventos de hover como eventos de mouseover, y funciona en todas las versiones de IE/Win 5x y 6x. Muchas gracias a Patrick Griffiths y Dan Webb, cuyos **“Suckerfish Dropdowns”** me introdujeron en los sistemas de menú basados en CSS. Su JavaScript es como sigue:

```

startList = function() {
if (document.all && document.getElementById) {
navRoot = document.getElementById("nav");
for (i=0; i<navRoot.childNodes.length; i++) {
  node = navRoot.childNodes[i];
  if (node.nodeName=="LI") {
  node.onmouseover=function() {
  this.className+=" over";
  }
  node.onmouseout=function() {
  this.className=this.className.replace
  (" over", "");
  }
}
}
}
}

```

```

}
}
window.onload=startList;

```

With a simple change to the CSS:

```

#nav li.off:hover ul, #nav li.over ul {
  display: block;
  z-index: 6000;
}

#nav li.off a:hover,
#nav li:hover a,
#nav li.over a {
  background: #29497b;
  color: #f90;
}

```

al añadir la clase ".over" a los items de la lista que requieren cambio al pasar el ratón, la funciona funciona incluso para los usuarios de IE/Win. Deberíais pensar en obtener un mejor navegador, pero por el momento continuaremos ofreciendo soporte a las masas de la manera en que ya nos hemos acostumbrado.

Y eso es todo. Un cambio ligero, quizás, respecto de los trabajos anteriores con menús desplegables con CSS, pero es a la vez otro ángulo para que puedas explorar en los casos en que es realmente útil tener las opciones de navegación a la vista en lugar de ocultas dentro de un menú desplegable.

## ¿Pero puede ser más bonito?

Ok, no es eso. No podemos dejaros sin una versión algo más rica gráficamente para mostrar el poder de esta técnica y aplicarla a un caso más real. Con algunos cambios, un sistema de **navegación con espectros de CSS** (gracias, [Dave Shea](#)), una foto que tomé en Nueva York, un poco más de CSS, tenemos un menú que realmente muestra el poder de CSS combinado con el del diseño gráfico. Compruébalo en [el menú híbrido final en CSS](#), completamente funcional en todos los navegadores modernos.

---

Eric Shepherd es el fundador de [arkitrave web media](#), una pequeña firma de diseño en Buffalo, New York. Tiene un master en arquitectura en la [Universidad de Buffalo](#). También es pianista. Su trabajo ha aparecido en el venerable [CSS Zen Garden](#), y es un asociado en [Nepo Strategies](#), una compañía de comercio electrónico y estrategia web en Buffalo.

[ Este artículo ha sido [traducido](#) con permiso de [A List Apart](#) y su autor.]

© 2000 - 2005 Typephases Design - todos los derechos reservados

↑ [Portada](#)[Mapa del sitio](#)[Intro](#)[Diseño Gráfico](#)[Diseño Web](#)[Tipografía](#)[Contactar](#)[Buscar en esta web](#)[Versió Catalana](#)[Sumario](#) [RSS](#) - [XML](#)