



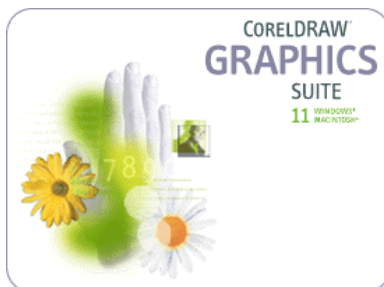
Universidad Nacional del Nordeste

TRABAJO DE INVESTIGACION

TEMA: *"HERRAMIENTAS DE GRAFICOS"*



Macromedia Fireworks MX



Photoshop 7.0



GRUPO A:

Casabonne, María Verónica
Espíndola, María Cecilia
Soloaga, Alejandro
Alemán Urquiza, María Eugenia

MATERIA: Informática y Telecomunicaciones.

CARRERA: Profesorado en Tecnología de la Comunicación.

FACULTAD: Ingeniería y Humanidades.

- AÑO 2003 -

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. GRAFICOS	3
2.1.1. Imágenes de mapas de bits	
2.1.2. Gráficos vectoriales	
2.1.3. Tamaño y resolución de imágenes	
3. HERRAMIENTAS DE GRAFICOS	8
3.1. Programas de pintura	
3.2. Programas de dibujo	
4. HERRAMIENTAS GRAFICAS PARA LA WEB	11
5. MACROMEDIA STUDIO	12
5.1. Dreamweaver MX	
5.2. Fireworks MX	
5.3. FreeHand MX	
5.4. Flash MX	
6. CORELDRAW	17
7. ADOBE PHOTOSHOP	18
8. OTRAS HERRAMIENTAS	21
9. BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA	22
10. EJEMPLOS DE APLICACIONES	23

INTRODUCCIÓN

El objetivo del Trabajo de Investigación es:

- Dar a conocer las distintas herramientas de gráficos más usuales y disponibles en el mercado.
- Explicar los formatos gráficos existentes para lograr la optimización en el uso de las herramientas gráficas.
- Conocer desde las herramientas más simples y gratis hasta las soluciones más profesionales.

Para desarrollar el Trabajo recurrimos a toda la información disponible en Internet.

GRÁFICOS

Los gráficos de computadoras se dividen en dos categorías principales: *mapas de bits* y gráficos *vectoriales*. Comprender la diferencia entre las dos categorías facilita la creación, edición e importación de las ilustraciones.

❑ IMÁGENES DE MAPA DE BITS

Se denominan técnicamente *imágenes rasterizadas* y usan una cuadrícula de colores conocidos como píxeles para representar las imágenes. A cada píxel se le asigna una ubicación y un valor de color específicos. Por ejemplo, la llanta de una bicicleta en una imagen de mapa de bits se compone de un mosaico de píxeles en dicha ubicación. Al trabajar con imágenes de mapa de bits, se editan los píxeles, en lugar de los objetos o las formas.

Las imágenes de mapa de bits son el medio electrónico más usado para las imágenes de tono continuo, como fotografías o pinturas digitales, puesto que pueden representar degradados sutiles de sombras y color. Las imágenes de mapa de bits dependen de la resolución, es decir, contienen un número fijo de píxeles. Pueden, por lo tanto, perder detalle y mostrar bordes irregulares si se modifica el tamaño en pantalla o se imprimen en una resolución inferior que aquella para la que se crearon.

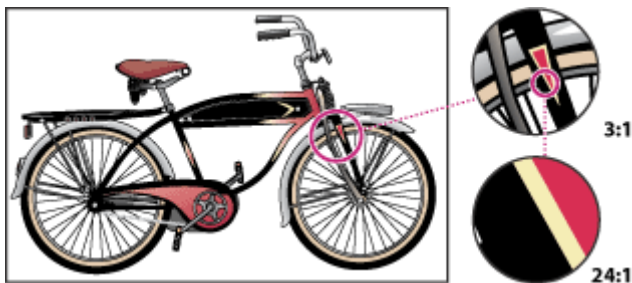


Ejemplo de una imagen de mapa de bits con diferentes niveles de ampliación

❑ GRÁFICOS VECTORIALES

Los gráficos vectoriales se componen de líneas y curvas definidas por objetos matemáticos denominados *vectores*. Los vectores describen una imagen de acuerdo a sus características geométricas. Por ejemplo, la llanta de una bicicleta de un gráfico vectorial se compone de una definición matemática de un círculo dibujado dentro de un determinado radio, configurado en una ubicación específica y relleno con un color específico. Es posible mover, modificar el tamaño o cambiar el color de la llanta sin perder la calidad del gráfico.

Los gráficos vectoriales no dependen de la resolución, es decir, se pueden escalar a cualquier tamaño e imprimir en cualquier resolución sin pérdida de detalle ni claridad. Son, por lo tanto, la mejor opción para representar gráficos en negrita que requieren líneas nítidas que puedan escalarse a distintos tamaños como, por ejemplo, los logotipos.



Ejemplo de un gráfico vectorial con distintos niveles de ampliación

Puesto que los monitores representan las imágenes mostrándolas en una cuadrícula, los datos de los gráficos vectoriales y también los de las imágenes de mapa de bits se muestran en pantalla como píxeles.

❑ TAMAÑO Y RESOLUCIÓN DE LAS IMÁGENES

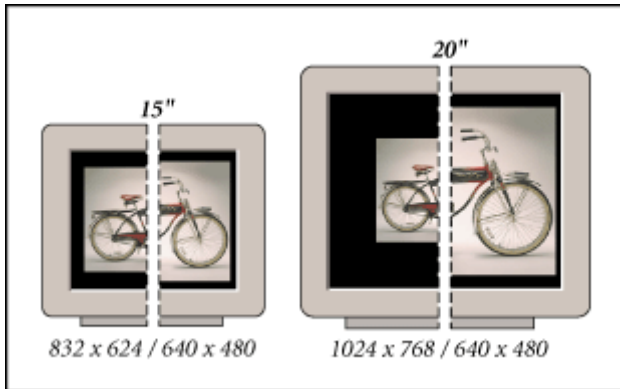
Para generar imágenes de alta calidad es importante comprender cómo se miden y se ven en la pantalla los datos de los píxeles de las imágenes.

Dimensiones en píxeles

Número de píxeles que constituyen la altura y la anchura de una imagen de mapa de bits. El tamaño de visualización de una imagen en pantalla se determina por las dimensiones en píxeles de la imagen, además del tamaño y el ajuste del monitor.

Por ejemplo, un monitor de 15 pulgadas suele mostrar 800 píxeles horizontalmente y 600 verticalmente. Una imagen con dimensiones de 800 por 600 píxeles rellenaría esta pantalla pequeña. Un monitor más grande con un ajuste de 800 por 600 píxeles, la misma imagen (con dimensiones de 800 por 600 píxeles) también rellenaría la pantalla, pero cada píxel aparecería en un tamaño mayor. Si se cambia el ajuste de este monitor más grande a 1024 por 768 píxeles mostraría la imagen en un tamaño más pequeño, ocupando sólo parte de la pantalla.

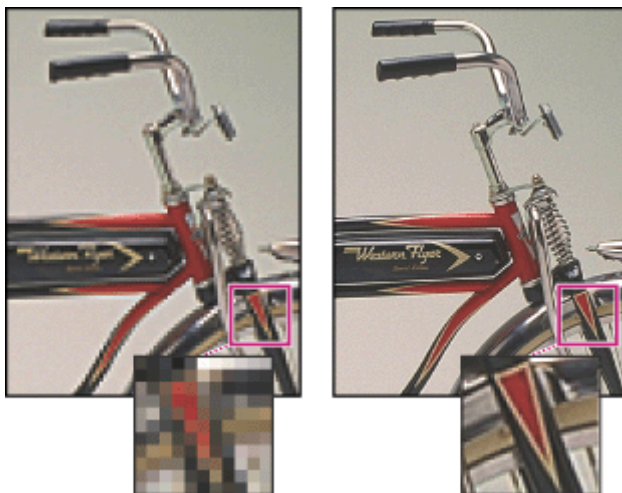
Las dimensiones en píxeles son importantes sobre todo al preparar imágenes para mostrarlas en pantalla; por ejemplo, una página Web que se verá en distintos monitores. Puesto que la imagen puede verse en un monitor de 15 pulgadas, puede limitar el tamaño de la imagen a 800 por 600 píxeles para dejar espacio para los controles de la ventana del navegador Web.



Ejemplo de una imagen mostrada en monitores de diferentes tamaños y resoluciones

Resolución de imagen

Número de píxeles mostrados por unidad de longitud impresa en una imagen, que normalmente se mide en píxeles por pulgada (ppi, pixels per inch). La resolución de imagen y las dimensiones en píxeles son interdependientes. La cantidad de detalle de una imagen depende de sus dimensiones en píxeles, mientras que la resolución de imagen controla el espacio que ocupan los píxeles impresos. Por ejemplo, puede modificar la resolución de una imagen sin cambiar los datos de los píxeles reales de la imagen; lo único que se cambia es el tamaño impreso de la imagen. Sin embargo, si desea mantener las mismas dimensiones de salida, cambiar la resolución de imagen requiere un cambio en el número total de píxeles.



Ejemplo de una imagen a 72 ppi y a 300 ppi

Una imagen con una resolución alta contiene más píxeles, y por tanto más pequeños, que una imagen con una resolución baja. Por ejemplo, una imagen de 1 por 1 pulgada con una resolución de 72 ppi contiene un total de 5184 píxeles (72 píxeles de anchura x

72 píxeles de altura = 5184). La misma imagen de 1 por 1 pulgada con una resolución de 300 ppi contiene un total de 90.000 píxeles. Normalmente, las imágenes con una resolución más alta reproducen más detalle y transiciones de color más suaves que las imágenes con resolución más baja. Sin embargo, aumentar la resolución de una imagen de baja resolución sólo extiende la información de los píxeles originales a través de un número mayor de píxeles; apenas mejora la calidad de la imagen.

Utilizar una resolución demasiado baja para una imagen impresa produce una *pixelación*, píxeles de gran tamaño con un aspecto muy desigual en la impresión. Utilizar una resolución demasiado alta (píxeles más pequeños que los que puede generar el dispositivo de salida) aumenta el tamaño del archivo y ralentiza la impresión de la imagen. Además, el dispositivo no será capaz de reproducir el detalle extra que proporciona la imagen con la resolución más alta.

Resolución del monitor

Cantidad de píxeles o puntos que se muestran por unidad de longitud en el monitor, normalmente se mide en puntos por pulgada (dpi, dots per inch). La resolución del monitor depende del tamaño del monitor además del ajuste de los píxeles. La mayoría de los monitores nuevos tienen una resolución de unos 96 dpi, mientras que los monitores antiguos tienen una resolución de 72 dpi.

Comprender la resolución del monitor ayuda a explicar por qué el tamaño de visualización de una imagen en pantalla suele ser distinto del tamaño impreso. Los píxeles de la imagen se traducen directamente a píxeles del monitor. Esto significa que si la resolución de imagen es más alta que la resolución del monitor, la imagen aparece con un tamaño mayor en pantalla que el de las dimensiones de impresión especificadas. Por ejemplo, al mostrar una imagen de 1 por 1 pulgada, 144 ppi en un monitor de 72 dpi, ésta aparece en una área de 2 por 2 pulgadas en pantalla. Puesto que el monitor sólo puede mostrar 72 píxeles por pulgada, necesita 2 pulgadas para mostrar los 144 píxeles que forman un borde de la imagen.

Resolución de la impresora

Número de puntos de tinta por pulgada (dpi) que generan todas las impresoras láser, incluidas las fotocomponedoras. La mayoría de las impresoras láser tienen una resolución de 600 dpi y las fotocomponedoras tienen una resolución de 1200 dpi o superior. Las impresoras de inyección de tinta generan un spray de tinta microscópico, no puntos reales; sin embargo, la mayoría de estas impresoras tienen una resolución aproximada de 300 a 720 dpi.

Frecuencia de trama

Cantidad de puntos de impresora o celdas de semitonos por pulgada que se utiliza para imprimir imágenes en escala de grises o separaciones de color. También conocida como lineatura, la frecuencia de trama se mide en líneas por pulgada (lpi, lines per inch) o líneas de celdas por pulgada de una trama de semitonos.

La relación entre la resolución de imagen y la frecuencia de trama determina la calidad de detalle en la imagen impresa. Para generar una imagen de semitonos con la calidad más alta, se debe utilizar una resolución de imagen que esté entre 1,5 y como mucho 2 veces la frecuencia de trama. A veces, según sean la imagen y el dispositivo de salida, una resolución más baja puede generar resultados óptimos.

Nota: Algunas fotocomponedoras e impresoras láser de 600 ppi utilizan tecnologías de trama distintas a las de semitonos. Si imprime la imagen en una impresora que no sea de semitonos.



Ejemplos de frecuencia de trama:

- A. 65 lpi: Trama gruesa, para imprimir hojas informativas y vales de tiendas.
- B. 85 lpi: Trama promedio, para imprimir periódicos.
- C. 133 lpi: Trama de alta calidad, para imprimir revistas
- D. 177 lpi: Trama muy fina, para informes anuales e ilustraciones en libros de arte.

Tamaño de archivo

Tamaño digital de una imagen, que se mide en kilobytes (K), megabytes (MB) o gigabytes (GB). El tamaño del archivo es proporcional a las dimensiones en píxeles de la imagen. Las imágenes con más píxeles muestran mejor los detalles a un tamaño de impresión determinado, pero necesitan mayor espacio en disco para su almacenamiento y requieren más tiempo para su edición e impresión. Por ejemplo, una imagen de 1 por 1 pulgada y 200 ppi contiene cuatro veces más píxeles que una imagen de 1 por 1 pulgada y 100 ppi, por lo que su tamaño de archivo es cuatro veces mayor. En consecuencia, la resolución de imagen llega a ser un compromiso entre la calidad de la imagen (capturando todos los datos necesarios) y el tamaño del archivo.

Otro factor que afecta al tamaño del archivo es el formato. Debido a los cambiantes métodos de compresión que utilizan los formatos de archivo GIF, JPEG y PNG, los tamaños de archivo pueden variar de forma considerable para las mismas dimensiones en píxeles. De igual manera, la profundidad de los bits de color y la cantidad de capas y canales de una imagen afectan al tamaño del archivo.

HERRAMIENTAS DE GRÁFICOS

Tienen todo lo necesario para manejar, crear y modificar fotografías e imágenes en general. Windows incluye un programa básico Paint, útil para gráficos sencillos, pero las computadoras suelen incluir un paquete de programas de gráficos como CorelDraw; también suelen venir incluidos con un escáner o impresora programas como Adobe Photoshop LE, Ulead PhotoImpact o semejantes.

Casi toda la industria editorial actual 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 y programas de dibujo**. Esta división obedece a la manera que tienen estos programas de crear y manejar las imágenes.

- ❑ **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. El resultado es: archivos 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 y color a elegir, y con relleno o sin él. Los objetos pueden ordenarse unos respecto de otros, agruparse o mantenerse independientes. El resultado es: 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 únicas: cada programa puede llevar a cabo algunas funciones propias del otro: por ejemplo, trazar contornos vectoriales para seleccionar partes de 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* y 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.

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*) u obtenerlas a partir de un escáner o cámara fotográfica y si es necesario, podemos crearlas a partir de cero.

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

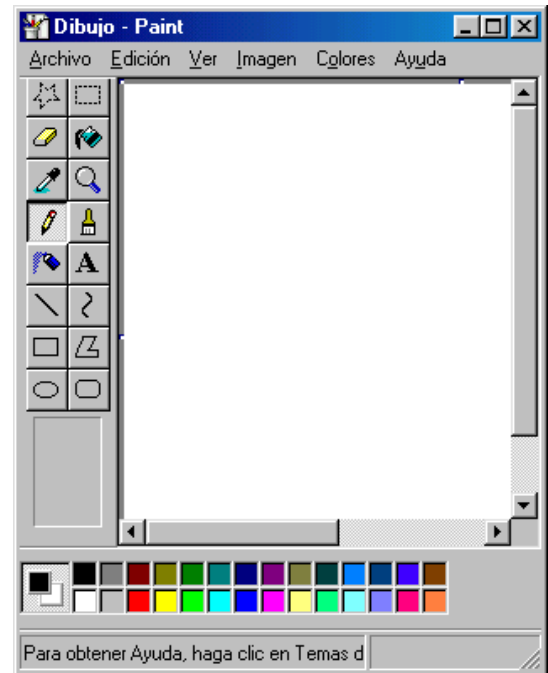
Podemos añadir un toque especial a los logotipos y tipografías que utilizemos. Podemos modificar imágenes que querríamos utilizar pero presentan algún problema: partes sobrantes, imperfecciones, colores inadecuados.

¿Qué tenemos gratis, o casi?

No mucho, la verdad. Windows lleva un muy básico programa de pintura, Paint. Se puede encontrar en Inicio | Programas | Accesorios. Para gráficos simples, incluso con texto añadido, puede servir.

Pero si tenemos mayores ambiciones, existen otras opciones, programas como PaintShop Pro, o *Picture Publisher*, a muy bajo precio.

Por lo que respecta a programas de dibujo vectorial, si no se tiene la última versión de CorelDraw, se puede aprovechar el precio que suele tener la versión anterior a la actual. Se puede comprar un paquete completo de dibujo y pintura (Draw y PhotoPaint), de calibre profesional y con un montón 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.



Como alternativa, si no se tiene más que un interés por formas vectoriales básicas, se aconseja el programa de dibujo que incluye MS-Works (MS Draw) o el que incluye Star Office (StarDraw), este último es gratis, como toda la suite de StarOffice. Otro programa muy sencillo y gratuito de dibujo vectorial es Mayura Draw, que tiene algunas funciones muy avanzadas, como la exportación de vectores SVG, el próximo estándar de la www, que sirve para crear gráficos vectoriales (los que se usan para crear logos, ilustraciones, etc.)

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 fuerte 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.

Archivo gráfico digital.

Siguiendo los mismos principios que para un archivo gráfico más convencional, cuando disponemos de muchos ficheros gráficos se hace necesario organizarlos temáticamente, tanto por una cuestión de simplificar su manejo como para poder verlos más cómodamente.

Existen diferentes programas que realizan la tarea de organizar los ficheros gráficos, o permiten verlos. Todos ellos tienen prestaciones similares.

- Reconocen un gran número de formatos gráficos distintos.
- Muestran miniaturas de las imágenes para verlas más cómodamente y de forma rápida, y dejan imprimir estos catálogos en miniatura.
- Permiten incluir comentarios, palabras clave referentes a los ficheros o las carpetas que los contienen, opción especialmente útil para efectuar búsquedas o exportar los listados a una base de datos.
- Colocan los listados alfabéticamente, por tamaño, fecha, tipo.
- Realizan algunas funciones elementales de manejo de ficheros, como cambiar el nombre, mover, copiar, convertir a otro formato.



Álbumes digitales.

Además del propio navegador de Windows, capaz desde la versión 98 de mostrar miniaturas de las imágenes, existe una gran variedad de programas organizadores. Para un diseñador se hace imprescindible disponer de al menos una de estas utilidades.

Este tipo de programas suele manejarse al mismo tiempo que otro programa en el que deban incluirse las imágenes. Por ejemplo, al mismo tiempo que editamos un documento para la web como éste, tenemos a la vista la carpeta que contiene las imágenes disponibles, para poder seleccionarlas de un vistazo. En muchos casos es posible incluso arrastrar y soltar la imagen desde la ventana de las miniaturas hasta la aplicación en la que se quiere integrar.

Empezamos por las soluciones *freeware*: Irfanview es una utilidad gratuita para visualizar y organizar imágenes, con muchas opciones, rápida y actualizada. Además existen otros programas semejantes, como Slowview y otros.

Las que siguen son algunas de las aplicaciones comerciales de este tipo más utilizadas: **ACDSee**, un visor muy completo. Es un programa *Shareware*, y puede probarse gratis. Resulta muy simple de manejar y es altamente configurable; muy sencillo de manejar y destaca la forma en que se muestran las miniaturas y la imagen a tamaño real; muestra las animaciones en los ficheros .GIF de este tipo. También aporta una serie de utilidades de manejo de ficheros muy completa.

Extensis PortFolio: programa dedicado a la administración de grandes volúmenes de ficheros multimedia e incorpora potentes funciones de manejo de bases de datos de los ficheros indexados, incluyendo palabras clave. Una de las ventajas que tiene es su capacidad de crear miniaturas de archivos PDF y vectoriales.

Paint Shop Browse: incluido en el clásico editor de imágenes *Paint Shop Pro* a partir de la versión 4.

Corel Mosaic: utilidad de manejo de ficheros gráficos que *incluye Corel Draw*.

HTML Imager: crea una página web con todas las imágenes GIF y JPG que contenga la carpeta que se le indique. Es una manera rápida de crear catálogos de imágenes en forma de página web. Un programa análogo, aún mejor que éste, es **WebImages to Html**, que se puede obtener, también gratis.

HERRAMIENTAS GRÁFICAS PARA LA WEB

Analizamos aquí los principales programas que se emplean para crear gráficos para la web. Para preparar imágenes sirve cualquier programa de dibujo o pintura que tienden a incluir módulos específicos para la creación de gráficos web. En últimos años se han impuesto algunas soluciones específicamente enfocadas a la preparación de imágenes para la web, destacándose entre ellas **Fireworks**, **LiveMotion**, **Imageready** (incluido en Photoshop). Aparte de estos, no muy conocido, **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. Las imágenes se pueden escalar sin pérdida alguna de calidad. Esto es muy importante, porque 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. 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).

Xara X (antes Corel Xara) es, en contraste con la mayoría de programas actuales, un prodigio de buen diseño, eficiencia y rapidez; aunque es pequeño en comparación con lo que suelen ser las aplicaciones similares. Incorpora casi todas las funciones de los mejores programas de ilustración vectorial y diseño para la web. Sus filtros de exportación de gif y jpg son excelentes, permite crear rápida y sencillamente animaciones y mapas de imagen. Es rápido y necesita 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 la mayoría de los profesionales 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.

MACROMEDIA STUDIO



Macromedia Studio MX

Precio: £639, Actualización:£139

Es la colección esencial de herramientas para crear aplicaciones dinámicas de Internet.

Macromedia Studio MX reúne el poder de Macromedia Flash, Dreamweaver, Fireworks y FreeHand, en una solución altamente integrada y sencilla, con todo lo que se necesita para crear soluciones de Internet, desde sitios web hasta aplicaciones web y aplicaciones dinámicas de Internet.

Requisitos del sistema:

- 96 MB de RAM disponible en el sistema para abrir una aplicación (se recomienda 128 MB).
- Se requiere RAM adicional para abrir varias aplicaciones a la vez.
- 500 MB de espacio disponible en el disco para instalar todas las aplicaciones.
- Pantalla con resolución de 1024 x 768 (millones de colores) y 16 bits, o mejor.
- Unidad de CD-ROM.
- Para la impresión con Adobe PostScript: PostScript Level 2 o PostScript 3
- Netscape Navigator 4.0 o Internet Explorer 4.0 o posterior.

Macintosh:

- Power Mac G3 o mejor.
- Mac OS 9.1 y superior, u OS X 10.1 y superiores.
- Adobe Type Manager Versión 4 o posterior para usar fuentes Type 1 (OS 9.x)
- Dreamweaver MX requiere Mac OS Runtime for Java (MRJ) 2.2 o superior en Mac OS 9 (incluido en el CD de Macromedia Studio MX).

Windows:

- Procesador Intel Pentium II de 300 MHz o equivalente.
- Windows 98 SE, Windows Me, Windows NT 4 (Service Pack 6), Windows 2000 o Windows XP.
- Adobe Type Manager Versión 4 o posterior para usar fuentes Type 1.



Precio:, £319, Actualización: £159.

Es la selección profesional para crear sitios web y aplicaciones de Internet.

Por primera vez, todos los miembros de un equipo de desarrollo (diseñadores, desarrolladores y programadores) pueden trabajar en un solo entorno integrado para crear, producir y administrar sitios web y aplicaciones de Internet. Macromedia Dreamweaver MX combina sus conocidas herramientas visuales de diseño con las características de desarrollo rápido de aplicaciones web de Dreamweaver UltraDev y el amplio soporte para la edición de código de Macromedia HomeSite.

Es una herramienta visual de composición, permite el desarrollo rápido de aplicaciones web, posee un amplio soporte para la edición de código. Permite trabajar en un solo entorno para crear, producir y manejar sitios web profesionales y potentes aplicaciones de internet.



 **Macromedia Fireworks MX**

Precio: £239, Actualización £119.

Es la manera más fácil de crear gráficos web interactivos.

Macromedia Fireworks MX tiene las herramientas familiares que exigen los profesionales que hacen gráficos, reunidas en un solo entorno centrado en la web. Puede crear rápidamente gráficos web originales y darle interactividad, desde sencillos botones gráficos hasta complejos efectos de rollover y menús emergentes. Puede editarlos con facilidad e integrarlos perfectamente en todos los principales formatos gráficos, y exportarlos a proyectos de Macromedia Flash y Dreamweaver. Fireworks MX cuenta con un juego completo de herramientas gráficas con un flujo de trabajo que promueve el trabajo en equipo y aumenta la productividad.

La idea que hay tras programas tales como **Fireworks** es precisamente crear las imágenes en un entorno 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, debido a 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.

Fireworks se 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. También se destaca en el resto de funciones especiales para la creación de gifs o jpgs para la web. Incorpora una colección de efectos que se pueden aplicar a imágenes ya elaboradas o a las que se vayan dibujando con sus 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 disminuye la calidad y se puede rehacer cualquier cambio. Otras funciones útiles 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 bien integrado con los otros productos de Macromedia, en especial con el editor de web Dreamweaver.



Precio: £299, Actualización: £79.

Es la única solución verdadera para el diseño de gráficos para web e impresión.

Ofrece una importante nueva funcionalidad web, de manera que se puede crear una vez el sitio web y luego publicar para la impresión. Puede crear ilustraciones extraordinarias, diseñar documentos para impresión con gran cantidad de gráficos en un entorno de trabajo único de varias páginas, diseñar guiones para sitios web y agregar animación e interactividad para hacer que sus diseños cobren vida en línea.

Crea ilustraciones basadas en vectores para Flash, impresión y web.



Precio: £399 (libras esterlinas), Upgrade:£159

Es la forma más rápida de crear aplicaciones y contenidos dinámicos para Internet.

Las características que permiten usar potentes vídeos, multimedia y desarrollar aplicaciones se traducen en un mayor dinamismo en las interfaces de usuario, la publicidad en línea, los cursos de aprendizaje electrónico y las aplicaciones empresariales.

Las películas de Flash son imágenes y animaciones para los sitios Web. Aunque están compuestas principalmente por imágenes vectoriales, también pueden incluir imágenes

de mapa de bits y sonidos importados. Pueden incorporar interacción para permitir la introducción de datos de los espectadores, creando películas no lineales que pueden interactuar con otras aplicaciones. Los diseñadores de la Web utilizan Flash para crear controles de navegación, logotipos animados, animaciones de gran formato con sonido sincronizado e incluso sitios Web con capacidad sensorial. Las películas Flash son gráficos vectoriales compactos que se descargan y se adaptan de inmediato al tamaño de la pantalla del usuario.

En la mayoría de los sitios web se pueden ver películas Flash. La mayoría de los usuarios de la Web recibieron Flash Player con sus PC, navegadores o software del sistema; otros lo descargan desde el sitio Web de Macromedia. Flash Player reside en el PC local, donde puede reproducir películas en navegadores o como aplicaciones independientes. Ver una película de Flash en Flash Player es similar a ver una cinta de vídeo en un aparato de vídeo, siendo Flash Player el dispositivo que se utiliza para ver las películas creadas con la aplicación de creación de Flash.

Una vez terminada la película, es posible exportarla para verla en Flash Player o bien como un proyector de Flash independiente, lo cual permite verla con un reproductor que se incluye con la película misma.

Las películas de Flash pueden reproducirse de varias formas:

- ▶ En navegadores Internet, tales como Netscape Navigator y Microsoft Internet Explorer, que estén equipados con Flash Player.
- ▶ Con el control ActiveX de Flash en Microsoft Office, Microsoft Internet Explorer para Windows y otros entornos anfitrión de ActiveX.
- ▶ En Flash Player, una aplicación independiente de manejo similar al complemento Flash Player.
- ▶ Como un proyector independiente, un archivo de película que se puede reproducir sin disponer de Flash Player.

Flash ofrece varios métodos tanto para crear ilustraciones originales como para importarlas desde otras aplicaciones. Puede crear objetos con las herramientas de dibujo y pintura, así como modificar los atributos de los objetos existentes.

También puede importar gráficos vectoriales y de mapa de bits desde otras aplicaciones y modificarlos en Flash.

Flash le permite animar objetos para dar la impresión de que se mueven por el Escenario, así como cambiar su forma, tamaño, color, rotación y otras propiedades. También puede crear animación fotograma a fotograma, creando una imagen diferente para cada fotograma. Otra posibilidad consiste en crear animación interpolada, es decir, crear los fotogramas primero y último de una animación y dejar que Flash cree los fotogramas intermedios.

CORELDRAW



Ultima Versión: CorelDRAW Graphics Suite 11

Precio:

- CorelDRAW Graphics Suite 11 (disponible a partir de septiembre de 2003): €529 (euros).
- Upgrade: €269.

Requisitos mínimos del sistema:

Macintosh:

- Mac OS 10.1
- Power Macintosh G3 o superior
- 128 MB de RAM
- Resolución de pantalla de 1024x768
- Unidad de CD-ROM
- 250 MB de espacio en el disco duro

Windows:

- Windows 98, Windows NT 4,0 (SP6), Windows Me, Windows 2000 o Windows XP
- Pentium II de 200 MHz o superior
- 64 MB de RAM
- Se recomiendan 128 MB de RAM (necesarios en el caso de Windows XP)
- Resolución de pantalla de 1024x768
- Unidad de CD-ROM
- 200 MB de espacio en el disco duro

Corel Draw es un programa de dibujo vectorial que facilita la creación de ilustraciones profesionales: desde simples logotipos a complejas ilustraciones técnicas. Permite realizar piezas gráficas con imágenes (vectoriales y bitmaps), textos decorativos y párrafos, y combinar estos elementos en el mismo programa con muchas herramientas para enriquecer el producto final.

Las versiones recientes de CorelDRAW son más profesionales y podrían ser usadas para crear tarjetas de saludo simples para sus amigos, o para el diseño profesional de la página. Los nuevos efectos sirven para realizar cualquier acción que se pueda pensar.

Después de CorelDRAW 8 surgen nuevas mejoras que permiten hacer el trabajo más rápido y más fácil.

Corel Draw 11 presenta nuevas herramientas para crear figuras geométricas más rápido. Cuenta con un renovado escritorio, acorde con el estándar de resolución utilizada por la mayoría de diseñadores: 1.024 por 768 píxeles.

Entre sus novedades, sobresalen las herramientas de ‘tres puntos’: curva, rectángulo y elipse. El usuario crea la base de la figura (trazando una línea) y desde allí genera la figura, con el ángulo y tamaño que quiera brindarle.

También aparecen las herramientas Polilínea y Bezier. La primera sirve para dibujar líneas rectas y curvas por segmentos, la segunda para crear líneas con curvas equidistantes, a partir de un ángulo determinado.

Presenta instrumentos para diseñar objetos y procesos en páginas de Internet. De esta forma, sus usuarios disponen de aplicaciones Java, cuadros para edición de texto y casillas de selección (utilizadas en páginas web). Estos elementos se pueden personalizar de acuerdo con las necesidades que tenga cada diseñador.

El programa además optimiza mapas de bits en imágenes web, crea imágenes cambiantes (roll-over) y trabaja con marcadores y enlaces.

Esta versión del programa cuenta con soporte para los formatos de archivo que son estándares en el diseño y la industria editorial, como aquellos utilizados para gráficos vectoriales avanzados (SVG y SVG comprimido). Igualmente puede guardar copias de los trabajos en formato PDF, de Adobe.

La suite Corel Draw 11 incluye programas para editar imágenes (Corel Photo-Paint), realizar capturas de pantalla (Corel Capture) y animar objetos vectoriales (Corel R.A.V.E. 2).

ADOBE PHOTOSHOP

Photoshop 7.0



Ultima versión: Adobe Photoshop 7.0

Precio:

- Adobe Photoshop 7.0: € 999 (euros)
- Upgrade: € 229

Requisitos del sistema:

Windows:

- Procesador Intel Pentium III o 4.
- Microsoft Windows 98, Windows 98 Second Edition, Windows Millennium Edition, Windows NT con Service Pack 6a, Windows 2000 con Service Pack 2 o Windows XP.

- 128 MB de memoria RAM (se recomiendan 192 MB).
- 280 MB de espacio disponible en el disco duro.
- Monitor a color con resolución de 800x600 y tarjeta de vídeo de 16 bits o superior.

Macintosh:

- Procesador PowerPC (G3, G4 o G4 dual).
- Software Mac OS versión 9.1, 9.2 o Mac OS X versión 10.1.3
- 128 MB de memoria RAM (se recomiendan 192 MB).
- 320 MB de espacio disponible en el disco duro.
- Monitor a color con resolución de 800x600 y tarjeta de vídeo de 16 bits o superior.

Adobe Photoshop 7.0 es el estándar para la edición profesional de imágenes, permite trabajar de forma más eficaz, explorar nuevas opciones creativas y crear imágenes de alta calidad tanto para impresión, como para publicar en Internet o en cualquier otro medio. Esto permite crear imágenes con acceso fácil a los datos de archivos, elaborar diseños innovadores para Internet y retocar fotografías de calidad profesional.

Con la aplicación de herramientas Web integradas, Adobe ImageReady, Photoshop presenta un entorno completo para diseñadores y grafistas profesionales en el que se podrán crear sofisticadas imágenes para impresión, Internet, dispositivos inalámbricos y otros medios. Además, proporciona un entorno de trabajo coherente con otras aplicaciones Adobe, entre las que se incluyen Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe GoLive, Adobe LiveMotion, Adobe After Effects y Adobe Premiere.

Con el juego de herramientas Web, de retoque, de pintura y de dibujo, Photoshop permite completar eficazmente cualquier tarea de edición de imágenes. Además, con funciones como la paleta Historia y los efectos de capa editables, se puede experimentar con total libertad sin tener que sacrificar la eficacia.

Photoshop ayuda a hacer que el flujo de trabajo sea más eficaz y a enfrentar cualquier reto de producción con herramientas como el Explorador de archivos que permite gestionar archivos y carpetas de un modo más sencillo.

En Photoshop e ImageReady se puede trabajar con los dos tipos de gráficos: mapa de bits y vectores. Y los archivos de Photoshop pueden contener datos de ambos tipos de gráficos.

Photoshop admite un tamaño máximo de archivo de 2 GB y unas dimensiones máximas en píxeles de 30.000 por 30.000 píxeles por imagen. Esta restricción limita el tamaño y la resolución de impresión disponibles para una imagen.

En Photoshop, se puede cambiar la resolución de una imagen; en ImageReady la resolución de una imagen siempre es de 72 ppi. Esto se debe a que la aplicación ImageReady está diseñada para crear imágenes para soportes en línea y no para soportes impresos.

Adobe Illustrator: Es el software estándar de gráficos vectoriales con opciones creativas e innovadoras y útiles herramientas para la publicación de ilustraciones en Internet, impresión en papel o en cualquier otro medio. Permite diseñar gráficos para

Internet mediante símbolos e innovadoras opciones de división en secciones. Permite desarrollar ideas creativas con las herramientas dinámicas de distorsión.

Adobe Photoshop Album: Permite organizar las fotografías en forma rápida y sencilla.

Adobe Photoshop Elements: Software de edición de imágenes que facilita el trabajo con imágenes digitales.

Adobe Photoshop es el programa estándar para la creación y edición de gráficos para la Web. Es un programa comercial complicado y caro que incluye funciones que el diseñador medio de páginas Web no llega a utilizar.

Existen otras alternativas shareware más accesibles como ser:

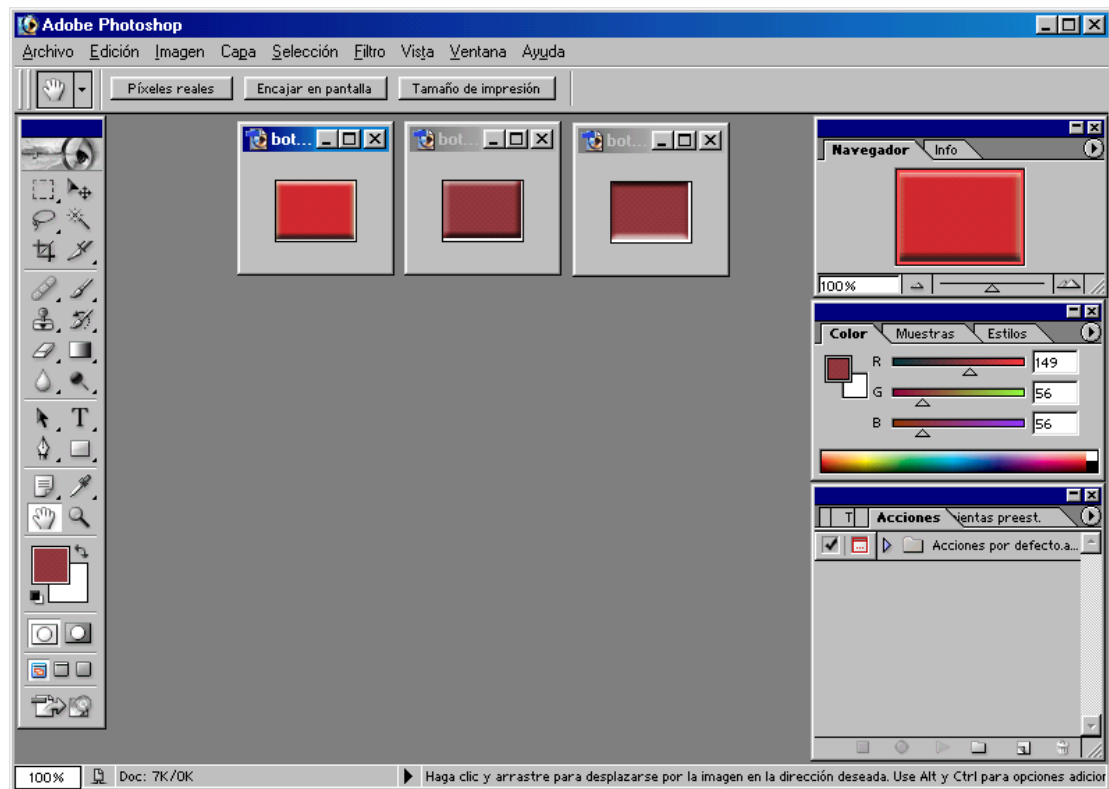
Para Windows:

LViewPro: Permite convertir y editar gráficos para páginas Web.

PaintShopPro: incluye herramientas de ilustración y creación de imágenes, así como de conversión de archivos.

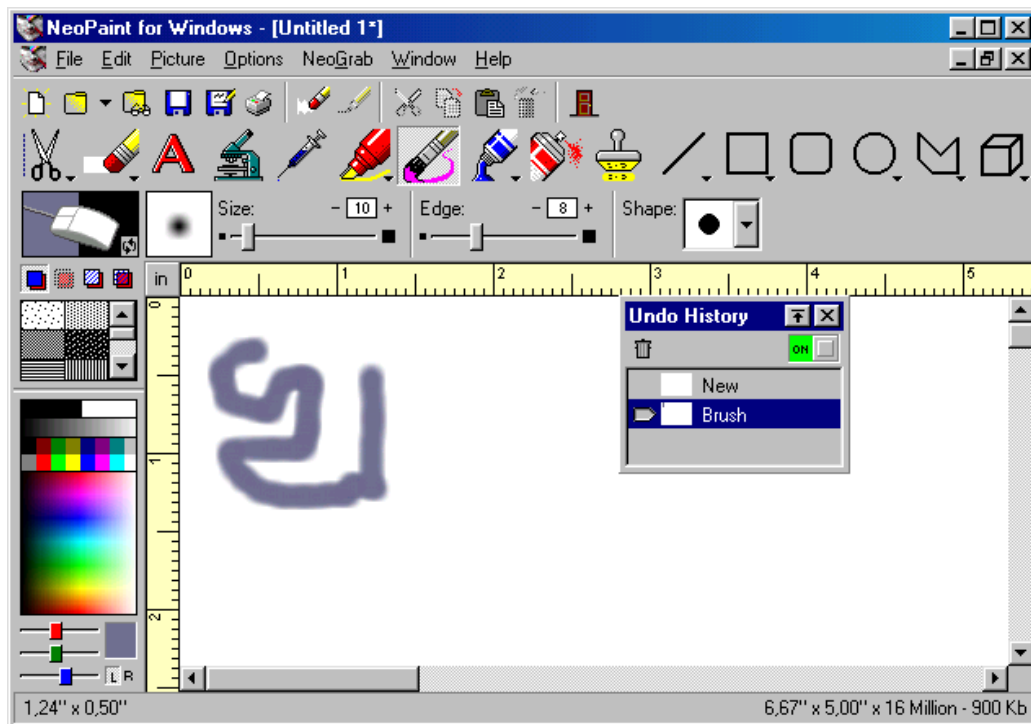
Para Macintosh:

GraphicConverter: incorpora más funciones de Photoshop, y permite la conversión de múltiples archivos además de las funciones de edición.



OTRAS HERRAMIENTAS

- **SwiSH:** permite crear animaciones agregando efectos a textos, imágenes y gráficos sin necesidad de usar Flash.
- **NeoPaint:** para Win 95/98/2000/NT.
Es uno de los mejores programas de dibujo disponible en el mercado.
Es muy fácil de utilizar y tiene características presentes en programas mucho más caros.
Incluye numerosas herramientas de dibujo que permiten crear ilustraciones para proyectos de autoedición, editar fotografías digitalizadas o simplemente descubrir y desarrollar su sensibilidad artística.
NeoPaint lee y escribe archivos PCX, TIFF y BMP de 2,16, 256 y 16 millones de colores, incluye herramientas de dibujo, efectos especiales, un conjunto de marcadores, etc. Es ideal para editar imágenes utilizadas en NeoBook, maneja animaciones GIF y CAR.



- **3D Flash Animator:** es un programa para crear animaciones y juegos en Flash.
- **3DL:** es una herramienta para dar profundidad a diseños en 2 dimensiones, animarlos y guardar la animación generada en formatos AVI, GIF.
- **Active GIF Creator** y **Gif Animator:** permiten crear GIF animados.
- **Adobe ActiveShare** es un programa de edición de fotografías.
- **Advanced GIF Animator:** es una poderosa herramienta para crear gif animados, banners, botones, etc.
- **Button Studio:** permite crear botones y exportarlos como gif o jpg para utilizarlos en otras aplicaciones.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

➤ **FIREWORKS MX**

Autor	Título	Precio
CAVANAUGH KIM	MACROMEDIA FIREWORKS MX	\$ 72,50
PEREZ LOPEZ CESAR	MACROMEDIA FIREWORKS 4 DISEÑO GRAFICO EN LA WEB	\$ 60,50
SIBAR ADRIAN	DREAMWEAVER 4 FIREWORKS 4 FLASH 5 MANUALES USERS	\$ 44,90
GONZALEZ MANGAS ANTONIA	FIREWORKS 4 GUIA RAPIDA	\$ 60,00
MARTINS CARRIZO MARTA BEATRIZ	DREAMWEAVER 4 FIREWORKS 4 PRACTICO GUIA DE APRENDIZAJE	\$ 43,00
HERNANDEZ CLAUDIO	FIREWORKS 4 GUIA PRACTICA	\$ 39,00
COHEN SANDEE	FIREWORKS 4	\$ 107,50
SCHULZE PATTI	MACROMEDIA DREAMWEAVER 4 FIREWORKS 4 STUDIO	\$ 67,50
CROWDER DAVID	MASTERING DREAMWEAVER 4 & FIREWORKS 4	\$ 33,50
COHEN SANDEE	MACROMEDIA FIREWORKS 4 FOR WINDOWS & MACINTOSH	\$ 31,00

➤ **CORELDRAW 11**

Autor	Título	Precio
PARDO NIEBLA MIGUEL	CORELDRAW 11	\$ 41,50
IZQUIERDO CORTES JUAN	CORELDRAW 10 INICIACION Y REFERENCIA	\$ 29,50
TIZNADO SANTANA MARCO ANTONIO	EL CAMINO FACIL A CORELDRAW 10	\$ 32,50
BRAS MAURICI	CORELDRAW 10 CURSO DE INICIACION	\$ 82,00
LOPEZ LOPEZ ANNA MARIA	LA BIBLIA DE CORELDRAW 10	\$ 152,50
BAIN STEVE	GUIA OFICIAL DE CORELDRAW 10	\$ 75,50
PESCADOR ALBIACH DARIO	CORELDRAW 10 GUIA PRACTICA	\$ 39,00
BRAS MAURICI	CORELDRAW 10 A FONDO	\$ 151,50
PARDO NIEBLA MIGUEL	CORELDRAW 10 GUIAS VISUALES	\$ 51,50
PAZ FRANCISCO	CORELDRAW 10 MANUAL IMPRESCINDIBLE	\$ 69,50
BAIN STEVE	CORELDRAW 10 THE OFFICIAL GUIDE	\$ 102,50

OROS CABELLO JOSE LUIS	EJEMPLOS PRACTICOS CON CORELDRAW	\$ 31,50
---------------------------	----------------------------------	----------

➤ **ADOBE PHOTOSHOP 7**

Autor	Título	Precio
LOADER VICKI	ADOBE PHOTOSHOP 7 ACTUALIZACION	\$ 61,00
WILLMORE BEN	ADOBE PHOTOSHOP 7 AVANZADO	\$ 156,00
SANCHEZ-BIEZMA NICOLAS	ADOBE PHOTOSHOP 7 GUIA PRACTICA	\$ 30,00
LOPEZ ESCRIBA JAVIER	ADOBE PHOTOSHOP 7 MANUAL AVANZADO	\$ 63,50
DELGADO CABRERA JOSE MARIA	ADOBE PHOTOSHOP 7 MANUAL IMPRESINDIBLE	\$ 55,50
ULRICH LAURIE ANN	LA BIBLIA DE ADOBE PHOTOSHOP 7	\$ 119,50
BAUMGARDT MICHAEL	DISEÑO WEB CON ADOBE PHOTOSHOP 6	\$ 100,00
ADOBE	ADOBE PHOTOSHOP 6 E ILLUSTRATOR 9 AVANZADO	\$ 85,00
ADOBE	ADOBE PHOTOSHOP 6.0 CURSO COMPLETO	\$ 48,00
BOUTON GARY	INSIDE ADOBE PHOTOSHOP 6	\$ 90,00
ADOBE	PHOTOSHOP 6 CLASSROOM IN A BOOK	\$ 69,00
ROSE CARLA	TEACH YOURSELF ADOBE PHOTOSHOP 6 IN 24 HOURS	\$ 50,00
BOUTON GARY DAVID	DESCUBRE ADOBE PHOTOSHOP 5.5 CON IMAGEREADY 2.0	\$ 62,50

**EJEMPLOS DE APLICACIONES AL PROCESO DE ENSEÑANZA Y
 APRENDIZAJE**

- Aplicación realizada con Flash:
 Una aplicación que muestra como configurar TCP/IP en el panel de control.
 (Currículum de CISCO - Semestre I capítulo 1.2.1)
- Aplicación realizada con Adobe Photoshop:
 Como crear botones con Photoshop y guardarlos como imágenes gif o jpg para
 utilizarlos luego en otra aplicación.