

LENGUAJE COMPUTACIONAL 1



Alexandra Saravia
2do trimestre, 2007

INDICE

Lenguaje Computacional 1

PORTADA DE DIARIO Y GUTENBERG | págs 4-5

COLOR E IMPRESIÓN | págs 6-7

REDISEÑO DE PORTADA Y CONFIGURACIÓN DE COLOR | págs 8-9

VECTORIAL Y RASTERIZADOS, Y SU FORMATO | págs 10-11

POSTSCRIPT | págs 12-13

TRUETYPE Y HELVETICA | págs 14-15

ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN Y STYLES | págs 16-17

CSS Y MODELO DE CAJA | págs 18-19

ESTRUCTURA Y LEVANTAMIENTO REVISTA WIRED | págs 20-21

| págs 22-23

Materia de hacer cualquier
la clase: letra. Comprender lo

La era de Gutenberg (inventor de la imprenta) responder a la necesidad corporativa del diseño.

Diseño de prensa, los procesos productivos son condicionados.

La libertad del diseñador comienza cuando se conocen los límites.

Evanistas, made-



ENCARGO DE LA SEMANA: Objetivos

Reconocer distintas maneras de disponer el contenido en una portada de un periódico NO CHILENO.
Rescatar su geometría y estilos tipográficos.
Derivar su proceso de producción en computador.

Soporte

Hacer una presentación para ser proyectada (PDF, Flash, Power Point, lámina digital, etc) de 5 minutos donde expones tu visión y descubrimientos acerca de las técnicas, elementos, diagramación y valores geométricos de una portada de diario.

Evaluación

Su presentación es acotada y sólo como soporte a lo que quiere decir, no es una réplica de lo que diga.

El uso de recursos como notas, traducción a dibujos rápidos y scanners de los mismos de la diagramación u otros que estime conveniente.
La capacidad de sacar partido a la computadora y los softwares que maneje o aprenda.



GUTENBERG Y LA IMPRENTA



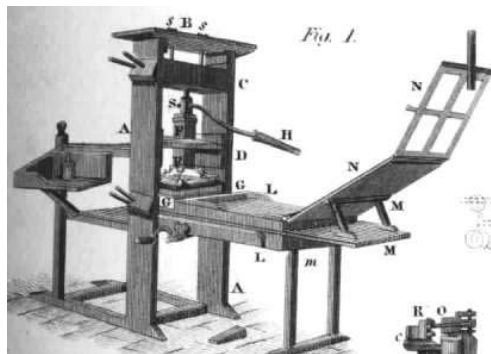
Gutenberg, en vez de usar las habituales tablillas de madera, que se desgastaban con el poco uso, confeccionó moldes en madera de cada una de las letras del alfabeto y posteriormente relleno los moldes con hierro, creando los primeros “tipos móviles”. Tuvo que hacer varios modelos de las mismas letras para que coincidiesen todas con todas, en total más de 150 “tipos”, imitando perfectamente la escri-

para que coincidiesen todas con todas, en total más de 150 “tipos”, imitando perfectamente la escritura de un manuscrito. Tenía que unir una a una las letras que sujetaba en un ingenioso soporte.

http://es.wikipedia.org/wiki/Johannes_Gutenberg



La biblia de Gutenberg
www.bibliographos.net/article.php?id_article=39



Prensa
<http://br.geocities.com/saladefisica9/biografias/gutenberg.>

NOTAS:

- Target: el público a quien va dirigido.

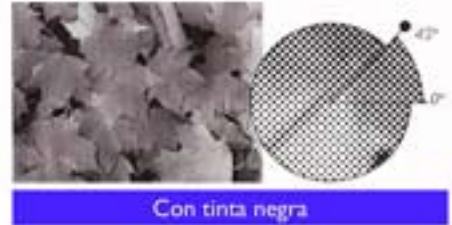
- Pelos: líneas que separan los contenidos o temas del diario en la portada.

- Filete: cumple la misma función, pero son doble líneas, que generalmente se ubican debajo de la maraca del diario

Modelos de Color



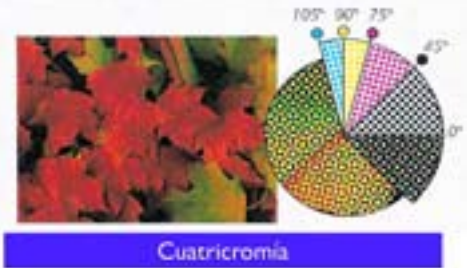
Tramas de Semitono



Modelo aditivo: El RGB es el modelo de color cuyos componentes son el rojo, el verde y el azul. El color resultante es una combinación de los tres colores primarios RGB, con diferentes grados de luminosidad. Si se acerca bastante a su televisor, verá los elementos rojo, verde, y azul, con distintas intensidades. Note que nuestros ojos con sus conos ven esta luz reflejada en el modo RGB.

Modelo sustractivo: Este es el modelo utilizado en la impresión. Es el modelo empleado en la pintura, y el de todos los objetos que nos rodean, en los primarios RGB, con que la luz no es emitida sino reflejada. Los objetos absorben parte de la onda de luz y nosotros vemos sólo la parte reflejada. Note que nuestros ojos con sus conos ven esta luz reflejada en el modo RGB.

Tramas de Semitono

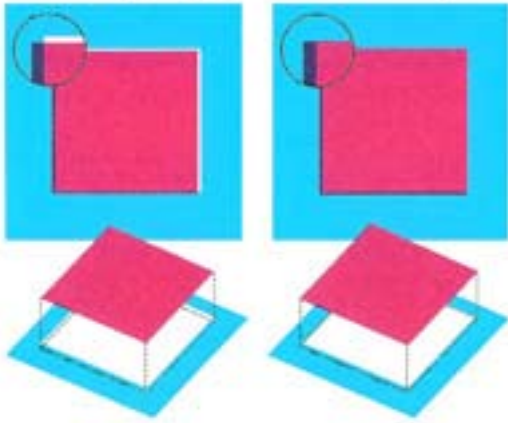


Colores de Cuatricromía

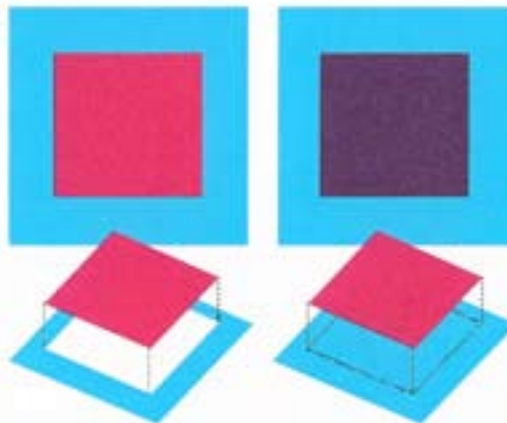


TERMINOS DE IMPRESION

Trapping (o reventado)



Reserva o sobreimpresión



Trapping: El trapping es el proceso por el cual un objeto de un color que se imprime sobre un fondo de otro color solapa un poco al fondo, para evitar que al montar las planchas queden espacios en blanco o desajustados.

Sobreimpresión o reserva: es el hecho de que una tinta pise sobre otra en la impresión.

Imagen de bitmap y resolución de salida

La resolución es el número de puntos disponibles para representar un detalle gráfico en una área: en una pantalla de computadora, es el número de puntos o píxeles por una pulgada lineal (ppi); en un dispositivo de salida es el número de puntos impresos en una pulgada (dpi); en un escáner es el número de píxeles utilizados en una pulgada para escanear una imagen.

Imágenes Mapa de Bits y resolución de salida



NOTAS:

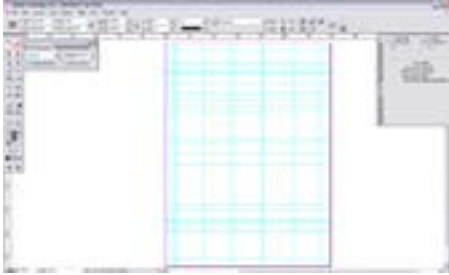
- Los que mejor imprimen en el mundo son los de Singapur.

- PostScript, traducción de imágenes y tipografía.

- El último color en ser añadido al imprimir es el negro.

- El papel con que se imprime el diario es: bío-bío.

1



2



3



Rediseño Portada del Diario Wall Street

ENCARGO DE LA SEMANA:

Tomar el diario que ya elegiste para la Tarea No.1 (si fueron varios, escoge uno de ellos) y sobre la base de la geometría y descubrimientos del Diseño que hiciste hacer una réplica del diario en un archivo de InDesign.

Debes ir registrando los pasos que vas dando en Indesign a través de la impresión de las pantallas e ir editandolos en otro archivo InDesign que servirá para contar cómo reproduciste la Portada.

Este archivo es de tamaño carta con páginas enfrentadas e incluye las imagenes y las explicaciones o descripciones que tengas a tu haber.

En otro archivo InDesign debes hacer la Portada.

ACTIVACION Y CONFIGURACION DE COLOR

La “Administración de color” o “Configuración de color” de InDesign se puede activar o desactivar (“Edición - Configuración de color - Activar administración de color”), al contrario que en otros programas de Adobe, donde siempre está activa.



Si la “Administración del color” no está activa, a los objetos importados no se les asigna ningún perfil. Tampoco se asumirá que exista ninguno (aunque lo lleven incorporado), y no se aplican siquiera para compensar la visualización en el monitor. Por tanto, las imágenes en CMYK se representan mal. Consejo: activar la administración de color y trabajar con perfiles ICC. Una vez activa, la administración del color se puede afinar en ese mismo menú.

NOTAS:

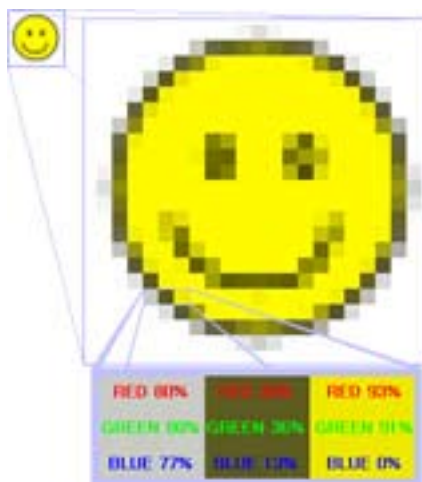
-Selector

Herramienta: sirve para seleccionar uno o más objetos contenidos en alguna parte del documento. También se pueden agrupar con la función $Ctrl+G$.

Los **gráficos vectoriales** también conocidos como modelados geométricos o gráficos orientados a objetos, son los que se conforman con primitivas geométricas tales como puntos, líneas, curvas o polígonos, de igual forma, son gráficos que se construyen por ordenador basándose en ecuaciones matemáticas. En los gráficos vectoriales la imagen se genera como descripción de trazos. Una imagen vectorial puede ser escalada, rotada o deformada, sin que ello perjudique en su calidad. Normalmente, un conjunto de trazos se puede agrupar, formando objetos, y crear formas más complejas.



Este es un ejemplo en donde se enfrentan los gráficos vectoriales (columna de la izquierda) frente a los gráficos rasterizados (columna de la derecha).



La **gráfica rasterizada** también llamada **bitmap**, es una estructura o fichero de datos que representan generalmente una rejilla rectangular de píxeles o puntos de color, denominada raster, en un monitor de ordenador, papel u otro dispositivo de representación. El color de cada pixel está definido individualmente; por ejemplo, una imagen en un espacio de color RGB, almacenaría el valor de color de cada pixel en tres bytes: uno para el verde, uno para el azul, y uno para el rojo.

FORMATOS GRAFICOS

EXTENSION DE FICHERO	tipo MIME	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
.bmp	image/bmp	Windows Bitmap	Comúnmente usado por los programas de Microsoft Windows y por el sistema operativo propiamente dicho. Se le puede aplicar compresión sin pérdidas, aunque no todos los programas son compatibles.
.gif	image/gif	Graphics Interchange Format	GIF es utilizado popularmente en la web. Formato de 8 bits (256 colores máximo), con soporte de animación por frames. Utiliza la compresión LZW lo que provoca conflictos de patente con el propietario del algoritmo.
.jpeg .jpg	image/jpeg	Joint Photographic Experts Group	El formato JPEG es usado ampliamente para fotografías e imágenes de gran tamaño y variedad de color en la web y por las cámaras digitales. Es un formato comprimido con pérdida de calidad, aunque esta se puede ajustar.
.jpg2 .jp2	image/jpeg2000	Joint Photographic Experts Group	JPEG 2000 es el sucesor del popular JPEG, un nuevo algoritmo basado en ondículas que permite compresión con o sin pérdidas. Se considera el formato actual de moda para imágenes fotográficas, si bien aún no está extendido en sistemas modernos debido a los requisitos de hardware y a la multitud de patentes.
.png	image/png	Portable Network Graphics	PNG es gráfico libre con compresión sin pérdida que ofrece profundidades desde 1 hasta 32 bits. Fue diseñado para reemplazar al GIF en la web.
.psd	application/x-photoshop	Documento de Adobe Photoshop	Formato propietario utilizado por Adobe Photoshop. Posee cantidad de características extra, como la composición por capas. Poco compatible con programas externos a la casa Adobe.
.tiff .tif	image/tiff	Tagged Image File Format	TIFF se utiliza masivamente en gráficos de imprenta. Se pueden emplear algoritmos con pérdida o sin pérdida, si bien muchos programas sólo son compatibles con un pequeño subconjunto de las opciones disponibles.

NOTAS:

- Las páginas izquierda y derecha, se les llama: tiro y retiro.
- Cuando se trabaja con fuentes e imágenes, se respaldan en una carpeta correspondiente.
- .GIF, es un formato no comprimido.

PostScript es un **Lenguaje de Descripción de Página**, utilizado en muchas impresoras y como formato de transporte de archivos gráficos en talleres de impresión profesional. Está basado en el trabajo realizado por **John Gaffney en Evans y Sutherland** en 1976.

PostScript se diferenci3 por utilizar un lenguaje de programación completo, en vez de una serie de secuencias de escapes de bajo nivel, para describir una imagen para que sea impresa en

una impresora láser o algún otro dispositivo de salida (en esto se parece a Emacs, que explotó un concepto interno parecido con respecto a las tareas de edición). También implementó notablemente la composición de imágenes, que consiste de un conjunto de líneas horizontales, pixeles al vuelo, descripciones por curvas de Bezier y tipografía (fuentes) de alta calidad a baja resolución.

PDF es otro lenguaje de descripción de páginas y es derivado de PostScript, pero más simple y liviano.

¿Como funciona Postscript?

Para ser “adaptable”, PostScript es un lenguaje de los denominados “interpretados”. Es decir, no le habla directamente a la máquina, sino que necesita un procesador (un dispositivo físico o un programa residente en el ordenador) que actúe como intérprete traductor entre el código PostScript “universal” y la máquina. Eso es lo que se llama “intérprete PostScript”. También se le denomina RIP por las siglas inglesas de Raster Image Processor, lo que traducido es algo así como “Procesador de peinado o rastrillado de imagen”.

FICHEROS POSTSCRIPT

Los **ficheros Postscript**, Es un conjunto de código PostScript que describe generalmente un contenido destinado a la impresión. Puede (y suele) tener más de una página y necesita imprimirse en un dispositivo capaz de interpretar ese código PostScript (es decir: Un RIP).

La diferencia entre los ficheros PostScript y los ficheros EPS, es que son los primeros no encapsulados y pueden ser multipágina. Suelen tener la extensión “ps”.

Opciones al guardar un fichero Postscript

Previsualizar: Aquí lo que se pregunta es “¿Qué visualización quieres?”. Las opciones son básicamente tres: (a) Ninguna, (b) 1 Bit (Blanco y negro) (c) 8 Bit (color), pero con ciertas variantes.

Codificación

Incluir trama de semitonos

Incluir función de transferencia

Gestión de color PostScript

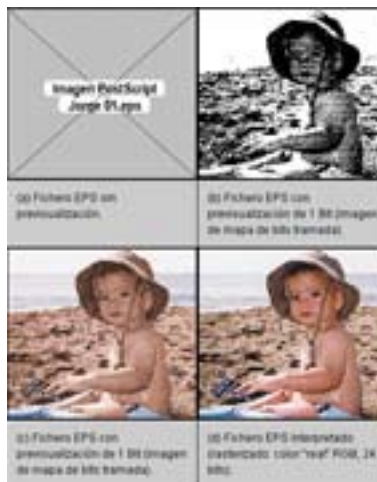
Blancos transparentes

Incluir datos vectoriales

Incrustar fuentes

Interpolación de la imagen: Esta opción lo que hace es activar que el RIP interpole la imagen al filmar. El algoritmo de interpolación (y su calidad) depende el RIP que la haga y no va especificada dentro del fichero

Incrustar los ficheros (de mapa de bits) colocados.



TrueType es un formato de fuente tipográfica estándar desarrollada inicialmente por Apple Computer a finales de los 1980s como competidor de la fuente Type 1 de Adobe, usada en PostScript. La principal fortaleza de TrueType fue que ofrecía a los diseñadores de fuentes un gran grado de control sobre la forma que sus fuentes se mostraban a diferentes tamaños.

Las aplicaciones gráficas más complejas (como Illustrator, FreeHand y CorelDRAW), la mayoría de los proveedores de servicios y la mayoría de los impresores requieren que los archivos de pantalla y de impresora consistan en las fuentes PostScript. Las aplicaciones gráficas más complejas como Illustrator, FreeHand y CorelDRAW, la mayoría de los proveedores de servicios y la mayoría de los impresores requieren que los archivos de pantalla y de impresora consistan en las fuentes TrueType. Sin embargo, las fuentes TrueType son más fáciles de usar e instalar en la plataforma Windows, se pueden imprimir en las impresoras que no soportan PostScript y funcionan con la misma facilidad como PostScript en las aplicaciones de procesamiento de texto y de autoedición.

HELVETICA

Helvética, (también conocida como Neue Haas Grotesk, Helvetica y ulteriormente expandida a Neue Helvetica) es una tipografía desarrollada por **Max Miedinger** en 1957 para la fundición de tipografías Haas'sche Schriftgießerei (también conocida como "Haas") de Basilea, Suiza. Su diseño está basado en una anterior tipografía llamada Berthold Akzidenz Grotesk que data de 1896. La tipografía, originalmente titulada Neue Haas Grotesk, es de estilo sencillo y del tipo sans serif o sin remates. Se volvió inmensamente popular a fines de los años 60 y durante los años 70, debido a su enorme influencia dentro del llamado "Estilo Tipográfico Internacional".

¿Helvética o Arial?

Arial es un clon de Helvética hecho en 1990 por Robin Nicholas y Patricia Saunders de la Fundición Monotype (al parecer el diseño fue basado en un predecesor llamado Monotype Grotesque 215). Microsoft, en la primera mitad de los años 1990, empezó a incluir Arial en un paquete básico de tipografías True Type para internet y en el paquete Microsoft Office, y de ahí su actual penetración.



NOTAS:

-PDF, (Portable Document Format, Formato de Documento Portátil) es un formato de almacenamiento de documentos.

-El PDF también comprime el color (simulación).

La **Arquitectura de Información** es la disciplina encargada del estudio, análisis, planificación y fundamentación de la organización, disposición y estructuración de espacios de información, y de la selección y presentación de los datos contenidos en los sistemas de información interactivos.

En relación con la World Wide Web el Information Architecture Institute, define la Arquitectura de la Información como:

1. El diseño estructural en entornos de información compartida.
2. El arte y la ciencia de organizar y rotular sitios web, intranets, comunidades en línea y software para promover la usabilidad y encontrabilidad.
3. Una comunidad emergente orientada a aplicar los principios del diseño y la arquitectura en el entorno digital.

La Arquitectura de la Información trata indistintamente del diseño de sitios web, interfaces de dispositivos móviles y gadgets como un iPod, CDs interactivos, videoclips digitales, relojes, el tablero de

instrumentos de un avión de combate, la interfaz de una máquina dispensadora, la interfaz de juegos electrónicos, etc. Su principal objetivo es facilitar al máximo las tareas que ejecutan los usuarios y los procesos de comprensión y asimilación de la información que se les presenta, de acuerdo a los objetivos planteados en la fundamentación del proyecto.

Origen del término

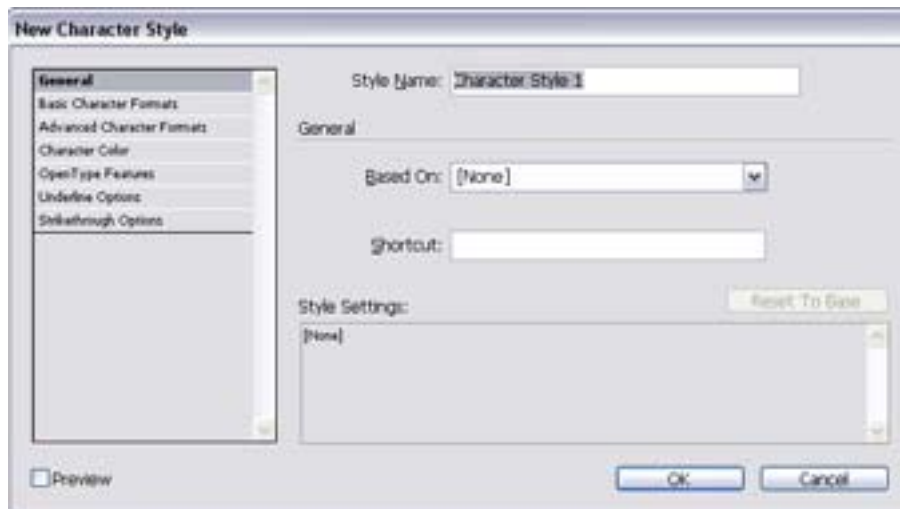
En 1996, Wurman, publicó su libro "Information Architects" en el que aportaba tres someras definiciones de su concepto de Arquitectura de la Información. No fue sin embargo hasta 1998 cuando Louis Rosenfeld y Peter Morville, a raíz de su lectura, publican su famoso libro "Information Architecture for the World Wide Web" (también conocido como el "Libro del Oso Polar") en el que adoptaron el término extrapolándolo al ámbito del diseño de sitios web y sistematizaron por primera vez los principios de la emergente disciplina.

COMO CREAR *Styles* EN INDESIGN

1. Ir a la opción *Character, Paragraph o Object Styles*



2. Crear un *New Character*, y ver las opciones: Nombrar el *New Character* o si esta basado en algun otro.



3. Finalmente se ubica en la paleta de *Styles*.

CSS es el acrónimo de Cascading Style Sheets (Hojas de Estilo en Cascada).

Se trata de un lenguaje para dotar a los sitios web de un determinado “estilo” compuesto por todos aquellos elementos (colores, imágenes, bordes, márgenes, etc.) que forman las páginas y su colocación dentro de éstas.

Las ventajas de utilizar CSS (u otro lenguaje de estilo) son:

- Control centralizado de la presentación de un sitio web completo con lo que se agiliza de forma considerable la actualización del mismo.

- Los Navegadores permiten a los usuarios especificar su propia hoja de estilo local que será aplicada a un sitio web, con lo que aumenta considerablemente la accesibilidad.

- Una página puede disponer de diferentes hojas de estilo según el dispositivo que la muestre o incluso a elección del usuario. Por ejemplo, para ser impresa, mostrada en un dispositivo móvil, o ser “leída” por un sintetizador de voz.

- El documento HTML en sí mismo es más claro de entender y se consigue reducir considerablemente su tamaño.

HTML por un lado y CSS por otro

Con CSS podemos separar el contenido de su presentación. Digamos que el código HTML es un esqueleto de la página web sin vestimenta (el CSS). La misma página HTML puede tener diversos aspectos dependiendo del fichero CSS que le asignemos. En el fichero CSS se describe la forma (el estilo) y la posición que tendrán los elementos HTML.

MODELO DE CAJA CSS

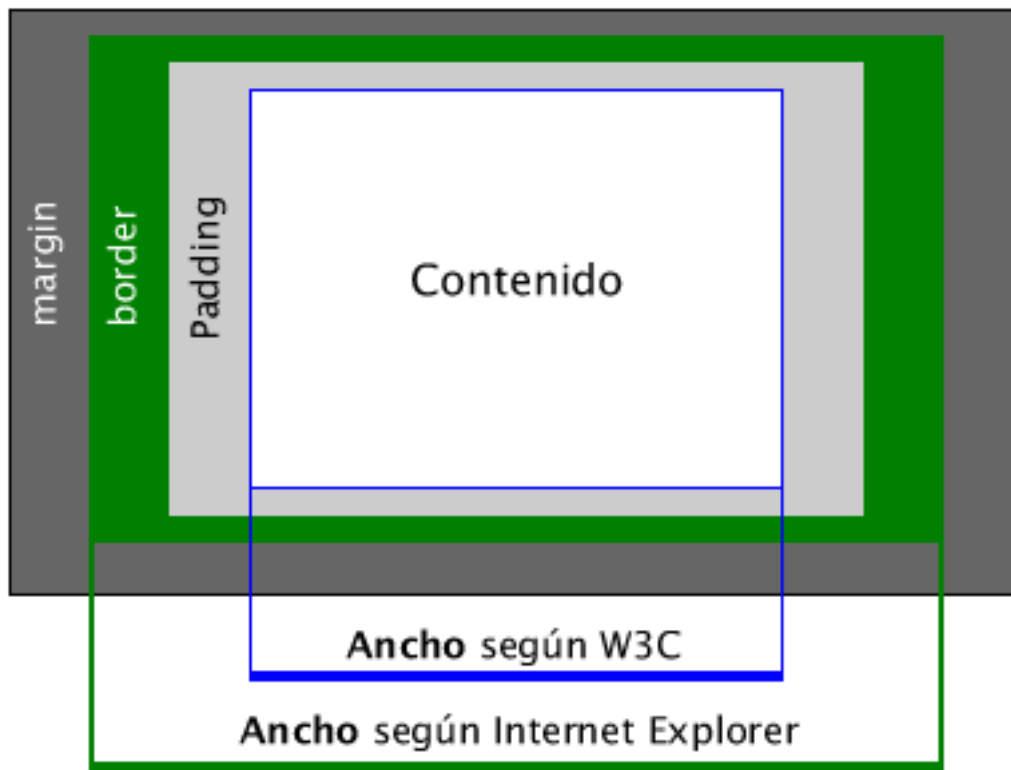
El modelo de caja de CSS describe las cajas rectangulares que son generadas por los elementos en la estructura del documento y compuestas de acuerdo al modelo de formato visual. La caja de página es una clase especial de caja que se describe en detalle en la sección sobre medios paginados

Cada caja posee, además de su área de Contenido, otras tres áreas opcionales:

Área de Margen - Margin

Área de Relleno - Padding

Área de Borde - Border

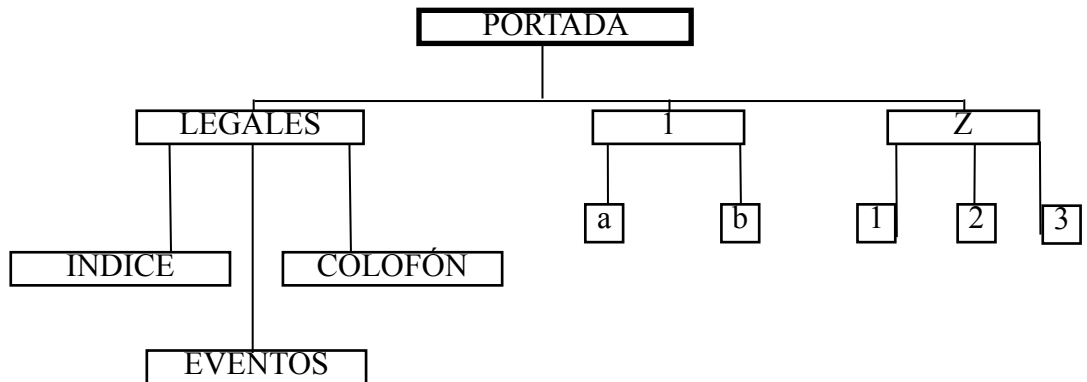


NOTAS:

-la digitalización es el fenómeno del siglo.

-El contenido es central, un trabajo con el sentido.

-El contenido va a salir de manera distinta, según su diseño.

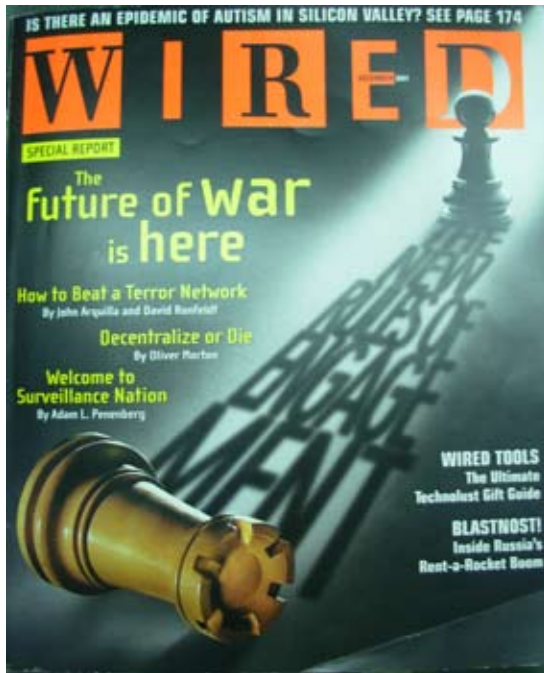


Hay muchas formas de organizar una Revista, hay que saber reconocer sus partes y saber de que manera todas se relacionan, en función de su estructura y contenido.

El ejemplo que a continuación se ve, trata en el esquema común de una revista, donde la jerarquía del contenido según su importancia, es del centro a sus extremos.



LEVANTAMIENTO CONTENIDO DE REVISTA WIRED



INDICES

Departments
Features

DEPARMENTS

Rants and Raves (2 págs.)
Electric Word (7 págs.)
Must read (7 págs.)
Street Creed (5 págs.)
Creed (1/3 de pág.)
Best (1 pág.)
Verge (1 pág.)
Reseña de un objeto.

PUBLICIDAD

Se dispone de muchas formas:

-Una página:



-Doble página:



-1/3 de página:



-Contratapa

-Págs especiales, *que son de diferentes formato y material*

FEATURES

Reportaje especial (18 págs.)
Reportaje 1 (4 págs.)
Reportaje 2 (8 págs.)
Reportaje 3 (10 págs.)
Reportaje 4 (4 pags)
Reportaje 5 (6 págs)
Wired tools (27 págs.)
Precio de wired tools (1 pág.)

NOTAS:

-El cine se basa en
24 fotogramas por
segundo, es decir,
una secuencia de
24 fotos estáticas.