

## ¡ATENCIÓN!

Lo que sigue es la transcripción a papel de las definiciones y la epigrafía de las diapositivas pertenecientes a la clase teórica en cuestión.

- **No contiene las explicaciones del docente durante la teórica.**
- **No contiene las imágenes y esquemas pertinentes a la misma.**
- **De ninguna manera sustituye el contenido global de la clase.**
- **No funciona bajo ningún concepto como apunte ni resumen de estudio.**

Su utilidad se limita a reducir el esfuerzo de la anotación en clase permitiendo al alumno concentrar la atención en el discurso del docente.

### ORIGINAL GRÁFICO

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- Digital (*archivo*)
- Imagen y texto aptos para impresión industrial
- Responde a limitaciones industriales
- Compatible con el lenguaje de preimpresión (PostScript)

### LENGUAJE POSTSCRIPT

- Lenguaje de descripción de páginas desarrollado por Adobe.
- Crea programas que se ejecutan en el RIP\*.
- Cuando los comandos de este programa son interpretados, las imágenes son rasterizadas en un bitmap que finalmente es impreso en película o planchas.

PostScript Nivel 1 1982  
 PostScript Nivel 2 1991  
 PostScript 3 1997

### RIP

#### RASTER IMAGE PROCESSOR

- Procesador de imágenes rasterizadas.
- Dispositivo que se usa en los sistemas de impresión para producir una imagen de mapa de bits.
- El bitmap generado se envía a un dispositivo de impresión.

## TIPOS DE IMAGEN

### IMAGEN PIXELAR

Imágenes basadas en mapas de bits.  
 Una imagen compuesta por píxeles en una retícula, donde cada pixel contiene información de color.  
 La resolución de cada imagen condiciona su calidad y su ampliación y/o reducción.

### IMAGEN VECTORIAL

Imágenes basadas en objetos  
 Objetos ampliables definidos por fórmulas matemáticas o lineales.  
 → Independientes de resolución. → Pueden ampliarse y reducirse infinitamente sin perder nitidez.

### Tipografía

Imágenes vectoriales matricadas

## MODOS DE COLOR



**TECNOLOGIA  
 GRAFICA**  
 ZACHIN / FADU / UBA

## FORMATOS DE ARCHIVO

### UTILIZADOS en LA INDUSTRIA gráfica

#### **EPS Encapsulated PostScript**

- Es el formato Postscript por excelencia.
- Formato de tipo compuesto (imagen vectorial, mapa de bits y tipografía).
- Estabilidad en el color.

#### **DCS Desktop Color Separation**

- Variante del EPS, para imágenes en cuatricromía.
- Tiene 5 partes, una imagen de previsualización, para colocar la imagen en baja resolución y 5 imágenes PostScript en calidad que reemplaza la de pantalla con la información de cada color (CMYK).

#### **DCS2 Desktop Color Separation 2**

- Desarrollo del DCS que permite guardar la imagen con los colores de cuatricromía más colores directos.
- Se utiliza mucho en packaging por la cantidad de colores.
- Si tiene 6 colores genera 7 archivos: 1 de pantalla, 4 para CMYK y 2 para los directos.

#### **PDF Portable Document Format**

- Formato de almacenamiento de documentos de Adobe.
- Formato de tipo compuesto (imagen vectorial, imagen pixelar y tipografía).
- Multiplataforma.
- Muy flexible.
- Constituye el mejor standard.
- Comprime los textos y órdenes PostScript usando el algoritmo Lempel Ziv Welch (LZW) y las imágenes mediante: JPEG, ZIP o RLE.
- Inestabilidad en el color.

#### **JPEG Joint Photographic Experts Group**

- Formato de compresión más utilizado.
- Comprime con pérdida.
- No admite animación, capas, ni transparencias.
- Permite millones de colores.

#### **TIFF Tagged-Image File Format**

- Formato de imagen de alta resolución utilizado para impresión de archivos.
- Da la posibilidad de comprimir archivos sin pérdida.
- Admite imágenes CMYK, RGB, Lab, de color indexado, en escala de grises con transparencias.
- Alta fidelidad, utilizado para impresión de archivos.

#### **PSD Photoshop**

- Formato nativo de Adobe Photoshop.
- Puede presentar problemas con el color si se utilizan para impresión PSDs con muchos ajustes sin rasterizar.
- Compatible con todos los modos de color.

#### **AI Illustrator**

- Formato nativo de Adobe Illustrator.
- Utilizado para generar originales gráficos.

---

### No entraron en LA INDUSTRIA GRÁFICA

#### **GIF Graphics Interchange Format**

- Formato de intercambio de gráficos.
- Bajo peso / Web.
- Admite imágenes de 8 bits, hasta 256 colores.



**PNG** Portable Network Graphics

- Alternativa sin patente al formato GIF.
- Admite imágenes de 24 bits y transparencia de fondo.
- RGB, de color indexado, en escala de grises y de modo de mapa de bits.

**BMP** Bitmap

- Formato de imagen estándar de Windows.
- Admite los modos de color RGB, Color indexado, Escala de grises y Mapa de bits.

**PICT**

- Se utiliza en aplicaciones de gráficos y de diseño de páginas de Mac OS como formato de archivo intermedio en la transferencia de imágenes entre aplicaciones.

**COMPRESIÓN****LOSSLESS sin pérdida**

- RLE Run Length Encoding
- LZW Lemple-Zif-Welch
- CCITT Comité Consultivo Internacional de Telégrafos y Telecodificación
- ZIP

**LOSSY con pérdida**

- JPEG Joint Photographic Experts Group

**CODIFICACIÓN SECUENCIAL**

LOSSLESS sin pérdida

**COMPRESIÓN CON PÉRDIDA**

LOSSY con pérdida

**EXCESO DE COMPRESIÓN**

- produce BANDING. Pérdida del rango dinámico dinámico.

**TIPOGRAFÍAS***FAMILIA TIPOGRÁFICA*

Conjunto de letras y otros caracteres tipográficos con un diseño específico. (Ej. Helvetica)

*ESTILO / VARIABLE*

Variaciones dentro de una misma familia: regular, itálica, condensada, expandida, bold, light...

*FUENTE / ARCHIVO DE FUENTE*

Contiene un solo estilo o variable de alguna familia tipográfica. (Ej. Helvetica Condensada.otf)

**TRUE TYPE**

- Desarrollado por Apple a finales de los 80s para competir con Adobe Type y licenciado a Windows.
- Basados en vectores.
- Poseen un solo archivo.
- Se usaban habitualmente en entorno windows, a partir del Mac OS X también en mac.



**TECNOLOGIA  
GRAFICA**  
ZACHIN / FADU / UBA

---

**POSTSCRIPT**

- Desarrollado por Adobe.
  - Si no se intalan las variables pueden visualizarse pero no imprimirse.
- 

**OPENTYPE (OT FONTS)**

- Desarrollado por Adobe y Microsoft.
  - Mismo archivo contiene variables o estilos y hasta idiomas.
  - Multiplataforma.
  - Pueden ser Postscript-flavored o TrueType-flavored.
- 

**GENERACIÓN DE ORIGINALES**

ORIGINAL → TENDENCIA → PDF

---

**PROGRAMAS**

- MAQUETACIÓN DISEÑO EDITORIAL
- EDICIÓN DE IMÁGENES BASADAS EN OBJETOS
- EDICIÓN DE IMÁGENES RASTERIZADAS

**PROGRAMAS DE CÓDIGO ABIERTO**

---

**PACKAGE**

(EMPAQUETAR)

---

**PREFLIGHT**

(DIAGNÓSTICO)

---

**CONSIDERACIONES****FUENTES**

- Entregar todas las fuentes, o incluirlas en pdf.
- Corroborar compatibilidad PS de fuentes.
- No usar bold italic o outline de autoedición.
- Minimizar cantidad de tintas en textos pequeños textos pequeños, especialmente familias serif.
- Evitar textos pequeños calados en varias tintas, especialmente familias serif.

**LINKS**

- Chequear resolución.
- Ajuste de perfiles ICC.
- Modo de color cmyk, no rgb, lab o indexado.
- JPG comprobar compresion.
- Chequear enlace de links.

**COLORES**

- Eliminar colores planos en cuatricomía.
- Overprints y calados. Negro sobreimprime.
- Control cantidad total de tinta en fondos, líneas y tipografía.
- Control composición de negros.

**OTRAS**

- 3-5mm de demasia. → Quitar elementos innecesarios que hayan quedado por fuera de la página. → Entregar cantidad de páginas correctas.



**TECNOLOGIA  
GRAFICA**  
ZACHIN / FADU / UBA