

# GUÍA ORIENTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS LIBRES

## CICLOS FORMATIVOS ARTES GRÁFICAS

<b>CICLO</b>	<b>Diseño y gestión de la producción gráfica</b>	<b>Código</b>	<b>02</b>
<b>MÓDULO</b>	<b>Organización de los procesos de preimpresión digital</b>	<b>Fecha   Hora   Aula</b>	<b>9/6/2021 15:30H 0-37</b>

### Legislación

- **Título: RD 175/2013**, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y gestión de la producción gráfica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Currículo: 181/2015**, de 29 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Plan de Estudios del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Diseño y gestión de la producción gráfica.

### Contenidos

1. **Reconocimiento de las diferentes fases del proceso de preimpresión:**
  - El proceso gráfico en preimpresión: objetivos, etapas y relación entre las mismas.
  - La etapa de preimpresión y sus fases.
  - Equipos, maquinaria y materiales utilizados en la preimpresión.
  - Funcionamiento y manejo de escáneres, impresoras, plotters, CTP y procesadoras.
  - Soportes de almacenamiento digital: discos duros externos, CD, DVD, pen drives y tarjetas de memoria.
  - Formas impresoras de offset, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado.
  - Funcionamiento de sistemas operativos.
  - Software estándar en preimpresión y su funcionamiento.
  - Red informática local. Topología y componentes.
2. **Elaboración de la hoja de ruta:**
  - Flujos de trabajo en preimpresión.
  - Especificaciones técnicas. Maquetas.
  - Hojas de ruta.
  - Cálculo del rendimiento productivo de los equipos.
  - Software de gestión de la producción en preimpresión.
  - Partes de incidencias técnicas.
3. **Organización del proceso de tratamiento de imágenes:**
  - Normas de estandarización: ISO, UNE, GRACOL, SWOP, SNAP, FOGRA y CGATS.
  - Organismos de estandarización: UNI, ANSI, DIN, ECI y AENOR.
  - Tolerancias. Delta E. - Manual de calidad.
  - El tramado. Tramado AM, FM e híbrido. Lineatura, inclinación y forma de punto.
  - Relación de resolución de imagen y lineatura.
  - Relación entre lineatura y soporte de impresión.
  - Relación entre lineatura y sistema de impresión.
  - Tipo de tramado y separación de color.
  - Tipos de soportes de impresión.
  - Formatos de archivos de mapa de bits y vectoriales.
  - Utilización de tiras de control de color.
  - Visores, cabinas de luz normalizada y mesas de inspección.
  - Estándares de iluminación en artes gráficas. Normas ISO-UNE.
  - Software de tratamiento de imagen e ilustración vectorial: editores de píxeles y de objetos.
  - Imágenes vectoriales y de mapa de bits.
  - El reventado. Aplicación y software.
  - Digitalización de imágenes. El escáner. Resolución de digitalización.
  - Resolución de imagen digital. Profundidad de píxel.
  - Modos de color: escala de grises, bitonos, RGB, CMYK y Lab.

- Gestión del color: hardware, software y perfiles.
  - Emulación de dispositivos de impresión mediante perfiles de color.
  - Fotomontajes.
  - Sistemas de pruebas de color. Pruebas hard y soft. Pruebas tramadas. Pruebas de contrato.
  - RIP para dispositivos de pruebas.
  - Plotters para pruebas de color.
  - Densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros.
4. **Organización del proceso de tratamiento de textos y compaginación:**
- Software de tratamiento de textos.
  - Tipos. Familias tipográficas. Series. Estilos. Catálogos tipográficos.
  - Tipometría. Unidades de medida. Tipómetros.
  - Formateo de textos. - Relación entre cuerpo e interlínea.
  - Relación entre longitud de línea y sangría en primera línea.
  - Líneas cortas, viudas y huérfanas.
  - Hojas de estilo. Partición y justificación.
  - Creación de normas de partición y justificación.
  - Libros de estilo. - Fuentes digitales: True Type, Tipo 1 y Open Type.
  - Gestores de fuentes.
  - Interletraje: tracking y kerning.
  - Interlineado.
  - Alineaciones. Clases de párrafos. Sangrías.
  - Normas ortotipográficas y signos de corrección.
  - Normas de composición.
  - Software de compaginación o maquetación.
  - Márgenes de página.
  - Páginas maestras.
  - Disposición de textos e imágenes en la página. Normas de compaginación.
  - Foliación.
  - Retículas. - Pruebas de página.
  - Formatos de fichero: nativos y de intercambio.
  - El lenguaje Post Script.
  - Formatos PS y PDF.
  - Software de edición de archivos PDF. Perfiles. Configuración.
  - El preflight o comprobación previa de archivos.
5. **Organización del proceso de imposición y obtención de la forma impresora:**
- Signaturas y pliegos.
  - Casados y trazados.
  - Pruebas de trazado.
  - Pruebas de imposición o ferros.
  - Sistemas de encuadernación.
  - Plegadoras. Funciones y tipos.
  - Guillotinas.
  - Tipos de retiración.
  - Marcas de referencia e información en el trazado.
  - Software de imposición.
  - Las formas impresoras. Formato y márgenes.
  - Formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado. Características y formas de obtención.
  - Cuñas de control para formas impresoras.
  - Densitómetros de planchas.
  - Tamaño del punto de trama. Puntos máximo y mínimo reproducibles.
  - Curvas de compensación de la ganancia de punto.
  - Dispositivos de obtención directa de la forma impresora desde el ordenador (CTP).
  - RIP de CTP. Configuración y flujos de trabajo.
  - Procesadoras y engomadoras.
6. **Organización de grupos de trabajo en preimpresión:**
- Técnicas de coordinación de grupo.
  - Técnicas de comunicación en la empresa.

- Análisis de puestos de trabajo en preimpresión.
  - Necesidad de la formación continua en preimpresión.
  - Actividades y recursos formativos.
7. **Elaboración de un plan de mantenimiento y limpieza:**
- Manuales técnicos de mantenimiento de equipos y de maquinaria de preimpresión.
  - Partes de mantenimiento.
  - Contratos de mantenimiento.
  - Mantenimiento de redes.
  - Mantenimiento de ordenadores.
  - Mantenimiento de impresoras y plotters.
  - Mantenimiento de procesadoras de formas impresoras.
  - Calibración y caracterización de monitores, escáneres, impresoras, plotters de pruebas y CTP.
  - Mantenimiento y calibración de densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros.
  - Homologación y certificación de aparatos de medición.
8. **Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:**
- Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector de preimpresión.
  - Fuentes de contaminación en preimpresión.
  - Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en preimpresión.
  - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en preimpresión.
  - Prevención de riesgos laborales en los procesos de preimpresión.
  - Prevención y protección colectiva.
  - Equipos de protección individual.
  - Gestión de la protección ambiental.
  - Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
  - Métodos y normas de orden y limpieza.

## Bibliografía

- Johansson, Lundberg, Ryberg. **Manual de producción gráfica, recetas.** Gustavo Gili 2011.
- **Manual de tipografía: del plomo a la era digital.** Campgráfico 2003
- Ambrose-Harris. **Fundamentos de la tipografía.** Parramón 2009
- Laia Blasco Soplón. **Sobreimpresión.** Indexbook 2011

## Características de las pruebas

La superación del módulo exige obtener más de un 5 en las dos siguientes pruebas: una teórica y otra práctica. La calificación final será la media obtenida en ambas pruebas, siempre y cuando se hayan superado por separado (no se superará si alguna de ellas está suspensa).

### Prueba Teórica

20-40 preguntas tipo test o respuestas cortas puede entrar alguna a desarrollar. Las respuestas tipo test, si están mal contestadas restan.

### Prueba Práctica

Ejercicio práctico: elaboración de un trabajo de publicidad, o maquetación de páginas con integración y tratamiento de textos, imágenes, gráficos, obtención de prueba de color, separación y conversión a PDF.