

**DECRETO 446/1996, DE 24 DE SEPTIEMBRE, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS ENSEÑANZAS CORRESPONDIENTES AL TÍTULO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE TÉCNICO EN PREIMPRESIÓN EN ARTES GRÁFICAS (BOJA N° 129, DE 9 DE NOVIEMBRE DE 1996).**

El Estatuto de Autonomía para Andalucía, en su artículo 19 establece que, corresponde a la Comunidad Autónoma de Andalucía la regulación y administración de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, en el ámbito de sus competencias, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 27 y 149.1.30 de la Constitución.

La formación en general y la formación profesional en particular, constituyen hoy día objetivos prioritarios de cualquier país que se plantee estrategias de crecimiento económico, de desarrollo tecnológico y de mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos ante una realidad que manifiesta claros síntomas de cambio acelerado, especialmente en el campo tecnológico. La mejora y adaptación de las cualificaciones profesionales no sólo suponen una adecuada respuesta colectiva a las exigencias de un mercado cada vez más competitivo, sino también un instrumento individual decisivo para que la población activa pueda enfrentarse eficazmente a los nuevos requerimientos de polivalencia profesional, a las nuevas dimensiones de las cualificaciones y a la creciente movilidad en el empleo.

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, acomete de forma decidida una profunda reforma del sistema y más aún si cabe, de la formación profesional en su conjunto, mejorando las relaciones entre el sistema educativo y el sistema productivo a través del reconocimiento por parte de éste de las titulaciones de Formación Profesional y posibilitando al mismo tiempo la formación de los alumnos en los centros de trabajo. En este sentido, propone un modelo que tiene como finalidad, entre otras, garantizar la formación profesional inicial de los alumnos, para que puedan conseguir las capacidades y los conocimientos necesarios para el desempeño cualificado de la actividad profesional.

Esta formación de tipo polivalente, deberá permitir a los ciudadanos adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida. Por ello abarca dos aspectos esenciales: la formación profesional de base, que se incluye en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato, y la formación profesional específica, más especializada y profesionalizadora que se organiza en Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior. La estructura y organización de las enseñanzas profesionales, sus objetivos y contenidos, así como los criterios de evaluación, son enfocados en la ordenación de la nueva formación profesional desde la perspectiva de la adquisición de la competencia profesional.

Desde este marco, la Ley Orgánica 1/1990, al introducir el nuevo modelo para estas enseñanzas, afronta un cambio cualitativo al pasar de un sistema que tradicionalmente viene acreditando formación, a otro que, además de formación, acredite competencia profesional, entendida ésta como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, adquiridos a través de procesos formativos o de la experiencia laboral, que permiten desempeñar y realizar roles y situaciones de trabajo requeridos en el empleo. Cabe destacar, asimismo, la flexibilidad que caracteriza a este nuevo modelo de formación profesional, que deberá responder a las demandas y necesidades del sistema productivo en continua transformación, actualizando y adaptando para ello constantemente las cualificaciones. Así, en su artículo 35, recoge que el Gobierno establecerá los títulos correspondientes a los estudios de Formación Profesional Específica y las enseñanzas mínimas de cada uno de ellos.

Concretamente, con el título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas se debe adquirir la competencia general de: realizar las operaciones necesarias para el tratamiento, ensamblado, filmación de textos e imágenes y la obtención de las formas impresoras, controlando y manteniendo en primer nivel los equipos necesarios para obtener los fotolitos y formas impresoras con la calidad y en los plazos establecidos. A nivel orientativo, esta competencia debe permitir el desempeño,

entre otros, de los siguientes puestos de trabajo u ocupaciones: Teclista corrector-compaginador, Técnico de tratamiento de textos, Corrector tipográfico, Fotógrafos, (Fotorreproductor), Preparador de imágenes, Escanista, Técnico de tratamiento de imágenes, Trazador-montador, Huecograbadores, Tiradores de pruebas, Pasadores de pantallas de serigrafía, Pasadores de gomas o cauchos de flexografía.

La formación en centros de trabajo incluida en el currículo de los ciclos formativos, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 1/1990, y en el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, es sin duda una de las piezas fundamentales del nuevo modelo, por cuanto viene a cambiar el carácter academicista de la actual Formación Profesional por otro más participativo. La colaboración de los agentes sociales en el nuevo diseño, vendrá a mejorar la cualificación profesional de los alumnos, al posibilitarles participar activamente en el ámbito productivo real, lo que les permitirá observar y desempeñar las actividades y funciones propias de los distintos puestos de trabajo, conocer la organización de los procesos productivos y las relaciones laborales, asesorados por el tutor laboral.

Establecidas las directrices generales de estos títulos y sus correspondientes enseñanzas mínimas de formación profesional mediante el Real Decreto 676/1993, y una vez publicado el Real Decreto 2424/1994, de 16 de diciembre, por el que se establece el título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas, procede, de acuerdo con el artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, desarrollar y completar diversos aspectos de ordenación académica así como establecer el currículo de enseñanzas de dicho título en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía, considerando los aspectos básicos definidos en los mencionados Reales Decretos.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación y Ciencia, oído el Consejo Andaluz de Formación Profesional y con el informe del Consejo Escolar de Andalucía, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 24 de Septiembre 1996.

## **DISPONGO:**

### **CAPÍTULO I: ORDENACIÓN ACADÉMICA DEL TÍTULO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE TÉCNICO EN PREIMPRESIÓN EN ARTES GRÁFICAS.**

#### Artículo 1.- Objeto.

El presente Decreto viene a establecer la ordenación de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

#### Artículo 2.- Finalidades.

Las enseñanzas de Formación Profesional conducentes a la obtención del título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas, con validez académica y profesional en todo el territorio nacional, tendrán por finalidad proporcionar a los alumnos la formación necesaria para:

- a) Adquirir la competencia profesional característica del título.
- b) Comprender la organización y características la industria de las artes gráficas en general y en Andalucía en particular, así como los mecanismos de inserción y orientación profesional; conocer la legislación laboral básica y las relaciones que de ella se derivan; y adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para trabajar en condiciones de seguridad y prevenir posibles riesgos en las situaciones de trabajo.
- c) Adquirir una identidad y madurez profesional para los futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de las cualificaciones profesionales.
- d) Permitir el desempeño de las funciones sociales con responsabilidad y competencia.
- e) Orientar y preparar para los estudios posteriores de Bachillerato que se establecen en el artículo 23

del presente Decreto, para aquellos alumnos que no posean el título de Graduado en Educación Secundaria.

#### Artículo 3.- Duración.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.1 del Real Decreto 2424/1994, la duración del ciclo formativo de Preimpresión en Artes Gráficas será de 2000 horas y forma parte de la Formación Profesional Específica de Grado Medio.

#### Artículo 4.- Objetivos generales.

Los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas son los siguientes:

- Interpretar y comprender la información técnica y, en general, todo el lenguaje simbólico asociado a las operaciones y control de trabajos realizados en la reimpresión de artes gráficas.
- Comprender y aplicar la terminología, instrumentos, herramientas, equipos y métodos necesarios para la organización y ejecución de productos gráficos.
- Interpretar los procesos de ejecución y efectuar la producción de fotolitos y formas impresoras, con los criterios de calidad y económicos previstos.
- Analizar y ejecutar los procesos de preimpresión, con criterios de calidad y económicos previstos. Comprender la interrelación y secuenciación lógica de las fases de preimpresión, impresión, postimpresión, observando la correspondencia entre dichas fases y los materiales, los equipos, los recursos humanos, medios auxiliares, criterios de calidad y económicos exigidos, así como seguridad que debe ser observada en cada uno de ellos.
- Sensibilizarse respecto a los efectos que las condiciones de trabajo pueden producir sobre la salud personal, colectiva y ambiental, con el fin de mejorar las condiciones de realización del trabajo, utilizando medidas correctivas y protecciones adecuadas.
- Comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad industrial, identificando los derechos y las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales y adquiriendo la capacidad de seguir los procedimientos establecidos y de actuar con eficacia en las anomalías que pueden presentarse en los mismos.
- Utilizar y buscar cauces de información y formación relacionada con el ejercicio de la profesión, que le posibiliten el conocimiento y la inserción en el sector de artes gráficas y la evolución y adaptación de sus capacidades profesionales a los cambios tecnológicos y organizativos del sector.
- Conocer la industria de las artes gráficas en Andalucía.

#### Artículo 5.- Organización.

Las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas se organizan en módulos profesionales.

#### Artículo 6.- Estructura.

Los módulos profesionales que constituyen el currículo de enseñanzas en la Comunidad Autónoma de Andalucía conducentes al título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas, son los siguientes:

1.- Formación en el centro educativo:

a) Módulos profesionales asociados a la competencia:

- Tratamiento de textos.
- Tratamiento de imágenes.
- Ensamblado y filmado de textos e imágenes.
- Montaje y obtención de la forma impresora.
- Materias primas en artes gráficas.
- Procesos de artes gráficas.
- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.
- Relaciones en el equipo de trabajo.

b) Módulos profesionales socioeconómicos:

- La industria gráfica en Andalucía.
- Formación y orientación laboral.

c) Módulo profesional integrado:

- Proyecto integrado.

2.- Formación en el centro de trabajo:

- Módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

Artículo 7.- Módulos profesionales.

- 1.- La duración, las capacidades terminales, los criterios de evaluación y los contenidos de los módulos profesionales asociados a la competencia y socioeconómicos, se establecen en el Anexo I del presente Decreto.
- 2.- Sin menoscabo de las duraciones mínimas de los módulos profesionales de Proyecto integrado y de Formación en centros de trabajo establecidas en el Anexo I del presente Decreto, la Consejería de Educación y Ciencia dictará las disposiciones necesarias a fin de que los Centros educativos puedan elaborar las programaciones de los citados módulos profesionales de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 del presente Decreto.

Artículo 8.- Horarios.

La Consejería de Educación y Ciencia establecerá los horarios correspondientes para la impartición de los módulos profesionales que componen las enseñanzas del título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Artículo 9.- Entorno económico y social.

Los Centros docentes tendrán en cuenta el entorno económico y social y las posibilidades de desarrollo de éste, al establecer las programaciones de cada uno de los módulos profesionales y del ciclo formativo en su conjunto.

Artículo 10.- Profesorado.

- 1.- Las especialidades del profesorado que deben impartir cada uno de los módulos profesionales que constituyen el currículo de las enseñanzas del título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas se incluyen en el Anexo II del presente Decreto.

- 2.- La Consejería de Educación y Ciencia dispondrá lo necesario para el cumplimiento de lo indicado en el punto anterior, sin menoscabo de las atribuciones que le asigna el Real Decreto 1701/1991, de 29 de noviembre, por el que se establecen Especialidades del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria; el Real Decreto 1635/1995, de 6 de octubre, por el que se adscribe el profesorado de los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria y Profesores Técnicos de Formación Profesional a las Especialidades propias de la Formación Profesional Específica; y el Real Decreto 676/1993, por el que se establecen directrices generales sobre los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas de formación profesional, y cuantas disposiciones se establezcan en materia de profesorado para el desarrollo de la Formación Profesional.

Artículo 11.- Autorización a centros privados.

La autorización a los Centros privados para impartir las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas se realizará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio, y disposiciones que lo desarrollan, y el Real Decreto 2424/1994, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del citado título.

## **CAPÍTULO II: LA ORIENTACIÓN ESCOLAR, LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y LA FORMACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL.**

Artículo 12.- Tutoría.

- 1.- La tutoría, la orientación escolar, la orientación profesional y la formación para la inserción laboral, forman parte de la función docente. Corresponde a los Centros educativos la programación de estas actividades, de acuerdo con lo establecido a tales efectos por la Consejería de Educación y Ciencia.
- 2.- Cada grupo de alumnos tendrá un profesor tutor.
- 3.- La tutoría de un grupo de alumnos tiene como funciones básicas, entre otras, las siguientes:
  - a) Conocer las actitudes, habilidades, capacidades e intereses de los alumnos y alumnas con objeto de orientarles más eficazmente en su proceso de aprendizaje.
  - b) Contribuir a establecer relaciones fluidas entre el Centro educativo y la familia, así como entre el alumno y la institución escolar.
  - c) Coordinar la acción educativa de todos los profesores y profesoras que trabajan con un mismo grupo de alumnos y alumnas.
  - d) Coordinar el proceso de evaluación continua de los alumnos y alumnas.
- 4.- Los Centros docentes dispondrán del sistema de organización de la orientación psicopedagógica y profesional que se establezca, con objeto de facilitar y apoyar las labores de tutoría, de orientación escolar, de orientación profesional y para la inserción laboral de los alumnos y alumnas.

Artículo 13.- Orientación escolar y profesional.

La orientación escolar y profesional, así como la formación para la inserción laboral, serán desarrolladas de modo que al final del ciclo formativo los alumnos y alumnas alcancen la madurez académica y profesional para realizar las opciones más acordes con sus habilidades, capacidades e intereses.

## **CAPÍTULO III: ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

Artículo 14.- Alumnos con necesidades educativas especiales.

La Consejería de Educación y Ciencia en virtud de lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 676/1993, por el que se establecen directrices generales sobre los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas de Formación Profesional, regulará para los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales el marco normativo que permita las posibles adaptaciones curriculares para el logro de las finalidades establecidas en el artículo 2 del presente Decreto.

Artículo 15.- Educación a distancia y de las personas adultas.

De conformidad con el artículo 53 de la Ley Orgánica 1/1990, de Ordenación General del Sistema Educativo, la Consejería de Educación y Ciencia adecuará las enseñanzas establecidas en el presente Decreto a las peculiares características de la educación a distancia y de la educación de las personas adultas.

#### **CAPÍTULO IV: DESARROLLO CURRICULAR.**

Artículo 16.- Proyecto curricular.

- 1.- Dentro de lo establecido en el presente Decreto, los Centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.
- 2.- Los Centros docentes concretarán y desarrollarán las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas mediante la elaboración de un Proyecto Curricular del ciclo formativo que responda a las necesidades de los alumnos y alumnas en el marco general del Proyecto de Centro.
- 3.- El Proyecto Curricular al que se refiere el apartado anterior contendrá, al menos, los siguientes elementos:
  - a) Organización de los módulos profesionales impartidos en el Centro educativo.
  - b) Planificación y organización del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.
  - c) Criterios sobre la evaluación de los alumnos y alumnas con referencia explícita al modo de realizar la evaluación de los mismos.
  - d) Criterios sobre la evaluación del desarrollo de las enseñanzas del ciclo formativo.
  - e) Organización de la orientación escolar, de la orientación profesional y de la formación para la inserción laboral.
  - f) Las programaciones elaboradas por los Departamentos o Seminarios.
  - g) Necesidades y propuestas de actividades de formación del profesorado.

Artículo 17.- Programaciones.

- 1.- Los Departamentos o Seminarios de los Centros educativos que impartan el ciclo formativo de grado medio de Preimpresión en Artes Gráficas elaborarán programaciones para los distintos módulos profesionales.
- 2.- Las programaciones a las que se refiere el apartado anterior deberán contener, al menos, la adecuación de las capacidades terminales de los respectivos módulos profesionales al contexto socioeconómico y cultural del Centro educativo y a las características de los alumnos y alumnas, la distribución y el desarrollo de los contenidos, los principios metodológicos de carácter general y los criterios sobre el proceso de evaluación, así como los materiales didácticos para uso de los alumnos y alumnas.

- 3.- Los Departamentos o Seminarios al elaborar las programaciones tendrán en cuenta lo establecido en el artículo 9 del presente Decreto.

## **CAPÍTULO V: EVALUACIÓN.**

### Artículo 18.- Evaluación.

- 1.- Los profesores evaluarán los aprendizajes de los alumnos y alumnas, los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. Igualmente evaluarán el Proyecto Curricular, las programaciones de los módulos profesionales y el desarrollo real del currículo en relación con su adecuación a las necesidades educativas del Centro, a las características específicas de los alumnos y alumnas y al entorno socioeconómico, cultural y profesional.
- 2.- La evaluación en el ciclo formativo de grado medio de Preimpresión en Artes Gráficas, se realizará teniendo en cuenta las capacidades terminales y los criterios de evaluación establecidos en los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo.
- 3.- La evaluación de los aprendizajes de los alumnos y alumnas se realizará por módulos profesionales. Los profesores considerarán el conjunto de los módulos profesionales, así como la madurez académica y profesional de los alumnos y alumnas en relación con los objetivos y capacidades del ciclo formativo y sus posibilidades de inserción en el sector productivo. Igualmente, considerarán las posibilidades de progreso en los estudios de Bachillerato a los que pueden acceder.
- 4.- Los Centros educativos establecerán en sus respectivos Reglamentos de Organización y Funcionamiento el sistema de participación de los alumnos y alumnas en las sesiones de evaluación.

## **CAPÍTULO VI: ACCESO AL CICLO FORMATIVO.**

### Artículo 19.- Requisitos académicos.

Podrán acceder a los estudios del ciclo formativo de grado medio de Preimpresión en Artes Gráficas los alumnos y alumnas que estén en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria.

### Artículo 20.- Acceso mediante prueba.

De conformidad con lo establecido en el artículo 32 de la Ley Orgánica 1/1990, de Ordenación General del Sistema Educativo, será posible acceder al ciclo formativo de grado medio de Preimpresión en Artes Gráficas sin cumplir los requisitos de acceso. Para ello, el aspirante deberá tener cumplidos los diecisiete años de edad y superar una prueba de acceso en la que demuestre tener los conocimientos y habilidades suficientes para cursar con aprovechamiento las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas.

### Artículo 21.- Prueba de acceso.

- 1.- Los Centros educativos organizarán y evaluarán la prueba de acceso al ciclo formativo de grado medio de Preimpresión en Artes Gráficas, de acuerdo con la regulación que la Consejería de Educación y Ciencia establezca.
- 2.- Podrán estar exentos parcialmente de la prueba de acceso aquellos aspirantes que hayan alcanzado los objetivos correspondientes a las enseñanzas de un programa de garantía social u otra acción formativa no reglada. Para ello, la Consejería de Educación y Ciencia establecerá qué programas de garantía social y acciones formativas permiten la exención parcial de la prueba de acceso.

## **CAPÍTULO VII: TITULACIÓN Y ACCESO AL BACHILLERATO.**

Artículo 22.- Titulación.

- 1.- De conformidad con lo establecido en el artículo 35 de la Ley 1/1990, los alumnos y alumnas que superen las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de grado medio de Preimpresión en Artes Gráficas, recibirán el título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas.
- 2.- Para obtener el título citado en el apartado anterior será necesaria la evaluación positiva en todos los módulos profesionales del ciclo formativo de grado medio de Preimpresión en Artes Gráficas.

Artículo 23.- Acceso a estudios de Bachillerato.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.4 del Real Decreto 2424/1994, los alumnos y alumnas que posean el título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas tendrán acceso a las siguientes modalidades de Bachillerato:

- Tecnología.
- Artes.

Artículo 24.- Certificados.

Los alumnos y alumnas que tengan evaluación positiva en algún o algunos módulos profesionales, podrán recibir un certificado en el que se haga constar esta circunstancia, así como las calificaciones obtenidas.

## **CAPÍTULO VIII: CONVALIDACIONES Y CORRESPONDENCIAS.**

Artículo 25.- Convalidación con la Formación Profesional Ocupacional.

Los módulos profesionales que pueden ser objeto de convalidación con la Formación Profesional Ocupacional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.5 del Real Decreto 2424/1994, son los siguientes:

- Tratamiento de textos.
- Tratamiento de imágenes.
- Ensamblado y filmado de textos e imágenes.
- Montaje y obtención de la forma impresora.
- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.

Artículo 26.- Correspondencia con la práctica laboral.

Los módulos profesionales que pueden ser objeto de correspondencia con la práctica laboral, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.5 del Real Decreto 2424/1994, son los siguientes:

- Tratamiento de textos.
- Tratamiento de imágenes.
- Ensamblado y filmado de textos e imágenes.
- Montaje y obtención de la forma impresora.
- Formación y orientación laboral.
- Formación en centros de trabajo.



Artículo 27.- Otras convalidaciones y correspondencias.

- 1.- Sin perjuicio de lo indicado en los artículos 25 y 26, podrán incluirse otros módulos profesionales susceptibles de convalidación y correspondencia con la Formación Profesional Ocupacional y la práctica laboral.
- 2.- Los alumnos y alumnas que accedan al ciclo formativo de grado medio de Preimpresión en Artes Gráficas y hayan alcanzado los objetivos de un programa de garantía social o de una acción formativa no reglada, podrán tener convalidados los módulos profesionales que se indiquen en la normativa de la Consejería de Educación y Ciencia que regule el programa de garantía social o la acción formativa.

## **CAPÍTULO IX: CALIDAD DE LA ENSEÑANZA.**

Artículo 28.- Medidas de calidad.

Con objeto de facilitar la implantación y mejorar la calidad de las enseñanzas que se establecen en el presente Decreto, la Consejería de Educación y Ciencia adoptará un conjunto de medidas que intervengan sobre los recursos de los Centros educativos, la ratio, la formación permanente del profesorado, la elaboración de materiales curriculares, la orientación escolar, la orientación profesional, la formación para la inserción laboral, la investigación y evaluación educativas y cuantos factores incidan sobre las mismas.

Artículo 29.- Formación del profesorado.

- 1.- La formación permanente constituye un derecho y una obligación del profesorado.
- 2.- Periódicamente el profesorado deberá realizar actividades de actualización científica, tecnológica y didáctica en los Centros educativos y en instituciones formativas específicas.
- 3.- La Consejería de Educación y Ciencia pondrá en marcha programas y actuaciones de formación que aseguren una oferta amplia y diversificada al profesorado que imparta enseñanzas de Formación Profesional.

Artículo 30.- Investigación e innovación educativa.

La Consejería de Educación y Ciencia favorecerá la investigación y la innovación educativas mediante la convocatoria de ayudas a proyectos específicos, incentivando la creación de equipos de profesores, y en todo caso, generando un marco de reflexión sobre el funcionamiento real del proceso educativo.

Artículo 31.- Materiales curriculares.

- 1.- La Consejería de Educación y Ciencia favorecerá la elaboración de materiales que desarrollen el currículo y orientará el trabajo del profesorado.
- 2.- Entre dichas orientaciones se incluirán aquellas referidas a la evaluación y aprendizaje de los alumnos y alumnas, de los procesos de enseñanza y de la propia práctica docente, así como la elaboración de materiales.

Artículo 32.- Relación con el sector productivo.

La evaluación de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas, se orientará hacia la permanente adecuación de las mismas conforme a las demandas del sector productivo, procediéndose a su revisión en un plazo no superior a los cinco años.

### **DISPOSICIÓN ADICIONAL.**

Podrán acceder a los estudios del ciclo formativo de grado medio de Preimpresión en Artes Gráficas además de lo indicado en el artículo 19 del presente Decreto, quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

- a) Haber superado los estudios del primer ciclo de la Experimentación de la Reforma de las Enseñanzas Medias.
- b) Estar en posesión del título de Técnico Auxiliar de Formación Profesional de Primer Grado.
- c) Haber aprobado el segundo curso del Bachillerato Unificado y Polivalente.
- d) Haber terminado los tres cursos comunes de los estudios de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos.

### **DISPOSICIONES FINALES.**

Primera.-

Se autoriza al Consejero de Educación y Ciencia para dictar cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y ejecución de lo previsto en el presente Decreto.

Segunda.-

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 24 de septiembre de 1996

**MANUEL CHAVES GONZÁLEZ**  
Presidente de la Junta de Andalucía

**MANUEL PEZZI CERETTO**  
Consejero de Educación y Ciencia

**Fdo.: Manuel Pezzi Ceretto.**

## ANEXO I

### 1.- Formación en el centro educativo:

#### a) Módulos profesionales asociados a la competencia:

##### Módulo profesional 1: TRATAMIENTO DE TEXTOS.

Duración: 512 horas.

¡Error! Marcador no definido.

##### CAPACIDADES TERMINALES:

##### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- 1.1. Analizar los distintos procesos de tratamiento de los textos y los equipos implicados.
  - Relacionar y secuenciar las distintas fases de los procesos de tratamiento de los textos (preparación del original, composición, compaginación y corrección) con:
    - . El tipo de original (mecanografiado, en soporte informático sin componer o medio compuesto).
    - . El número de páginas que se desean.
    - . Las instrucciones tipográficas establecidas.
  - A partir de un original ya marcado, reconocer los signos, abreviaturas o códigos convencionales empleados.
  - A partir de un determinado texto:
    - . Seleccionar el programa apropiado, para su picado o importación.
    - . Crear y aplicar hojas de estilo, con especificaciones tanto de carácter como de párrafo.
  - Identificar y comparar los distintos formatos gráficos (informáticos) para importar/exportar texto, según el grado de compatibilidad y composición tipográfica que permitan.
  - Relacionar los distintos modos de disponer los textos en función de su posterior utilidad:
    - . Filmados en galerada.
    - . Filmados ya compuestos en columnas, con hueco para las imágenes.
    - . En soporte digital para posterior montaje informático con imágenes.
  - Describir los equipos más significativos utilizados en el tratamiento de textos.
- 1.2. Realizar las operaciones de preparación de los originales que se van a tratar.
  - Describir y utilizar los distintos sistemas de unidades tipométricas empleados en el tratamiento de textos.

- A partir de un original mecanografiado:
    - . Calcular el cuerpo e interlineado general del texto para su ajuste en un espacio determinado.
    - . Calcular los caracteres por página mediante la longitud media de la línea.
  - A partir de un original planificar previamente la obra con criterios estéticos y de legibilidad, teniendo en cuenta:
    - . Cuerpo, interlineado e interletraje.
    - . Familia y subfamilia tipográfica.
    - . Sangrías.
    - . Alineaciones de párrafo.
    - . Formato de página, márgenes, columnas y corondeles.
  - Describir los distintos sistemas de entrada y tratamiento de texto:
    - . OCR.
    - . Soporte magnético:
      - . Discos y cintas.
      - . Red informática.
      - . "Modem".
    - . Programas y entornos operativos: Macintosh, Windows, DOS.
- 1.3. Aplicar los programas de tratamiento para disponer los textos del modo más apropiado y conseguir la calidad requerida.
- A partir de un supuesto de tratamiento de textos caracterizado adecuadamente:
    - . Detectar sobre pantalla defectos en el texto (faltas de ortografía, repeticiones, mezcla y transposición de caracteres, descuido de normas compositivas) debidos a deficiencias del original, del picado o del equipo de tratamiento.
    - . Proponer y aplicar medidas correctoras oportunas, en función de las indicaciones del producto final que se desea obtener y de los criterios estéticos establecidos.
    - . Relacionar el formato gráfico (informático) de salida con las fases inmediatamente posteriores del proceso.
- 1.4. Analizar los errores que aparecen en el tratamiento de textos, relacionándolos con sus causas y métodos de corrección.
- A partir de una prueba de las galeradas de texto, revisar y marcar aquellos errores detectados en:
    - . Sangrías y espaciados.
    - . Partición de palabras.
    - . Capítulos, títulos y ladillos.

- . Llamadas de nota o cita.
  - . Normas de composición de las letras y su forma.
  - . Ortografía.
  - A partir de una prueba de la compaginación del texto, revisar y marcar aquellos errores detectados en:
    - . Folios, correlación de partes de la obra.
    - . Blancos.
    - . Cabeceras.
  - A partir de una prueba marcada, aplicar las correcciones con los programas y utilidades adecuados.
  - A partir de ejercicios prácticos de tratamiento de textos:
    - . Transcribir el texto utilizando el teclado QUERTY consiguiendo la rapidez requerida.
- 1.5. Utilizar con destreza los medios y equipos de tratamiento de textos.

## CONTENIDOS:

### 1.- PROCESOS DE TRATAMIENTO DE TEXTOS:

- 1.1.- Principios tecnológicos.
- 1.2.- Fases del proceso:
  - . Preparación de originales.
  - . Composición.
  - . Compaginación.
  - . Corrección.
- 1.3.- Tipos de originales:
  - . Según su soporte.
  - . Originales para crear.

### 2.- EQUIPOS Y PROGRAMAS DE ENTRADA Y TRATAMIENTO:

- 2.1.- Soportes informáticos:
  - . De almacenamiento:
    - Discos magnéticos y óptico.
    - Unidades de cinta.
  - . De procedencia:
    - Físicos.
    - Redes.
    - Modem.
  - . Hardware:
  - . Software:
  - . Formatos digitales para textos:
    - Vectoriales.
    - Bitmaps.
  - . Unidades informáticas.
- 2.2.- Equipos mecánicos: manuales y automáticos.

2.3.- Equipos ópticos.

### 3.- NORMAS DE COMPOSICIÓN Y ESTILÍSTICA:

3.1.- Tipometría. Unidades. Espacios, márgenes y blancos.

3.2.- Tipología:

- . Familias y subfamilias. Clasificación.
- . Elementos del carácter.
- . Diseño tipográfico y diseño de composición.
- . Legibilidad.

3.3.- Espaciado y justificaciones.

3.4.- Composiciones complejas.

3.5.- Compaginación.

3.6.- Párrafos.

3.7.- Estética y técnica del impreso. Estilística.

3.8.- Afines a la composición: fotorreproducción, formatos de papel.

### 4.- CORRECCIÓN Y CÁLCULO DE ORIGINALES:

4.1.- Pruebas de la corrección.

4.2.- Normas gramaticales y reglas ortográficas.

4.3.- Simbología.

4.4.- Matrizajes.

4.5.- Software de corrección.

4.6.- Cálculo de originales.

### 5.- OPERATORIA DE TECLADOS:

5.1.- Manejo de teclados. Destreza de teclados.

5.2.- Software de operatoria de teclado.

## Módulo profesional 2: TRATAMIENTO DE IMÁGENES.

**Duración: 384 horas.**

¡Error! Marcador no definido.

#### CAPACIDADES TERMINALES:

2.1. Interpretar órdenes de producción utilizadas en el tratamiento de las imágenes.

2.2. Analizar los distintos procesos de tratamiento de la imagen y los equipos implicados.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

• A partir de una ficha de producción:

- . Reconocer los signos y terminología del dimensionado y modo de reproducción del color.
- . Identificar/ describir:
  - . Clase de original a tratar.
  - . Tipos de materiales a emplear.
  - . Tiempos de ejecución.

• Relacionar y secuenciar las distintas fases de los procesos de tratamiento digital de la imagen (escaneado, modificaciones espaciales, modificaciones tonales, establecimiento de los parámetros de salida y procesado) con los productos de entrada, salida, los equipos y las operaciones realizadas en cada fase.

- Relacionar y secuenciar las distintas fases de los procesos de tratamiento convencional de la imagen (ampliación/reducción, retoque, establecimiento de los parámetros de salida, exposiciones y procesado) con los productos de entrada, salida, los equipos y las operaciones realizadas en cada fase.
  - Describir los distintos formatos gráficos (informáticos) y comparar sus posibilidades respecto al tipo de imágenes de las que pueden contener información:
    - . Formatos de objetos.
    - . Formatos de "bitmaps".
    - . Formatos de "bytemaps".
- 2.3. Relacionar/identificar materiales y productos de entrada y salida, en cada fase del tratamiento de imágenes.
- Analizar las características que deben de tener los materiales fotosensibles (películas y papeles) empleados en el tratamiento de imágenes.
  - Diferenciar los tipos de materiales fotosensibles y los distintos formatos (tamaños) de salida empleados en el tratamiento de imágenes.
  - Analizar los distintos soportes informáticos en que se puede suministrar y tratar la imagen:
    - . Magnéticos:
      - . Discos.
      - . Cintas.
    - . Ópticos:
      - . CD-ROM.
      - . WORM.
      - . Discos ópticos borrables.
  - Identificar y evaluar los tipos de originales empleados en el tratamiento de imágenes, considerando el detalle y contraste, además del grano de la emulsión (en el caso de originales no digitales).
  - Identificar y evaluar los parámetros y distintos modos de disponer imágenes sobre el material fotosensible de cara a su impresión:
    - . Línea.
    - . Tramado blanco y negro.
    - . Selecciones de color.
- 2.4. Realizar las operaciones de preparación de los equipos de tratamiento de imágenes.
- Diferenciar y describir las características y funcionamiento de los equipos de tratamiento de imágenes y sus modos de calibración.
  - A partir de un original, poner a punto los



equipos de tratamiento que intervendrán, asignando los parámetros de regulación según:

- . El tipo de original.
- . El modo de tratamiento.
- . Las variaciones que se van a aplicar.
- . El producto impreso final que se quiera obtener.

- En el supuesto de seguir técnicas digitales, seleccionar y aplicar diestramente el tipo de "software" (editores de "pixels", de objetos, administradores de color) más adecuado para el trabajo a realizar.

- Analizar las distintas fuentes de iluminación/exposición y su influencia en la reproducción:

. Iluminación del original:

- . Lámparas halógenas.
- . Lámparas de xenon.

. Exposición:

- . Rayos catódicos.
- . Láseres.

- Disponer los líquidos de la procesadora, atendiendo a los ajustes necesarios ocasionados por los siguientes factores:

- . Tiempo.
- . Concentración.
- . Agitación.
- . Agotamiento.

- Calcular y analizar las curvas de calibración de los distintos equipos, aplicando las medidas correctoras:

- . Cámaras, prensas de contactos y escáneres.
- . Monitores.
- . Filmadoras e impresoras.
- . Procesadoras.

2.5. Aplicar y controlar los programas de tratamiento (según técnicas digitales) para disponer las imágenes del modo más apropiado, según su naturaleza.

- A partir de un tipo de trabajo de tratamiento de imagen:

- . Seleccionar el programa apropiado, para digitalizar la imagen del modo apropiado.
- . Asignar los parámetros en los distintos menús del programa.

- Detectar sobre pantalla los defectos de la imagen digitalizada debidos a deficiencias del original y/o de los equipos de tratamiento.

- Aplicar medidas correctoras oportunas en

función del producto final que se desea obtener y de los parámetros establecidos (resolución espacial, detalle, contraste, modelos de color, curvas tonales y filtros).

- Relacionar el formato gráfico (informático) de salida con las fases inmediatamente posteriores del proceso.
  - A partir de un original, relacionar los tipos de exposiciones (principal, "bump", flash) con el intervalo de luces o tonos del original sobre el que actúa y los efectos que conllevan.
  - A partir de un original y una determinada ampliación, aplicar la exposición apropiada, ajustando el tiempo y el intervalo de densidad de la trama, según el original y el factor de ampliación adecuado.
  - A partir de un fotolito u original de línea aplicar la exposición adecuada en la prensa de contactos, ajustando el tiempo y la densidad.
  - A partir de un fotolito, efectuar sobre el mismo las operaciones de retoque necesarias:
    - . Uso de reservas.
    - . Opacado.
    - . Uso de máscaras.
    - . Escuadrado.
- 2.6. Operar y controlar las cámaras fotográficas y prensas de contacto (según técnicas convencionales) para disponer las imágenes del modo más apropiado, según su naturaleza.
- 2.7. Operar y controlar los equipos de salida, tanto de pruebas sin fotolito (impresoras) como de filmación (filmadoras y "recorders"), manteniendo los parámetros de operación y obteniendo la calidad establecida.
- Relacionar las clases de filmadoras con el tipo de trabajo a realizar.
  - Proponer y aplicar, en función de las indicaciones de un supuesto cliente, del dispositivo de salida y de la clase de producto en sí, los parámetros de salida más adecuados:
    - . Lineatura y forma del punto.
    - . Ángulos y sistemas de tramado.
    - . Formato y orientación de la imagen.
    - . Soporte fotográfico o fichero.
    - . Salida calibrada y marcas de registro.
  - Analizar los diferentes sistemas para disponer el material fotosensible sobre la filmadora o "recorder" y en la procesadora.
  - Distinguir sobre las pruebas de impresora los defectos en la imagen debidos a la limitación de los equipos de salida de los causados por un establecimiento erróneo de los parámetros.

## **CONTENIDOS:**

### **1.- EQUIPOS DE ENTRADA:**

- 1.1.- Cámaras. Tipos y características.
- 1.2.- Prensas de contacto. Tipos y clasificación.
- 1.3.- Escáneres. Clasificación. Tipos. Funcionamiento.
- 1.4.- Telecomunicaciones:
  - . Transmisiones fotográficas.
  - . Intercambios, estándares y compatibilidad.
  - . Redes.
  - . Modem-fax.
  - . Bibliotecas digitales, requisitos.
- 1.5.- Soportes informáticos:
  - . Discos magnéticos y ópticos.
  - . Unidad de cinta.
- 1.6.- Física de la fotografía:
  - . Iluminación. Tipos.
  - . Exposición, tipos y tiempos.

### **2.- TRANSFORMACIONES DE LA IMAGEN:**

- 2.1.- Tipos de originales:
  - . Según su soporte.
  - . Según su color.
  - . Según su contraste.
  - . Originales para crear.
- 2.2.- Formatos digitales gráficos:
  - . Vectoriales.
  - . Rasterizados.
  - . Comunes.
- 2.3.- Formatos de compresión.
- 2.4.- Transformaciones geométricas (espaciales):
  - . Tamaño.
  - . Resolución.
  - . Traslación.
  - . Rotación.
  - . Copiado.
  - . Recortado.
- 2.5.- Transformaciones no geométricas (tonales):
  - . Curvas de transferencia.
  - . Curvas tonales.
  - . Filtros.
  - . Resolución tonal.
- 2.6.- Retoque: manual, mecánico, digital.
- 2.7.- Conversión de imágenes:
  - . Modos blanco y negro.
  - . Modos de color.
- 2.8.- Matemática aplicada a:
  - . Unidades.
  - . Formulación.
- 2.9.- Software de tratamiento.

### **3.- REPRODUCCIÓN DEL COLOR:**

- 3.1.- Colorimetría:
  - . El color, definición y medición.
  - . Selección del color.
  - . Corrección del color.
- 3.2.- Cuatricromías:
  - . Normativas y estándares.
  - . Generación del negro esquelético.
  - . Selecciones acromáticas: UCR, GCR, UCA.
- 3.3.- Tramado convencional:
  - . La trama y su clasificación.
  - . Proceso de tramado.
- 3.4.- Tramado digital:
  - . Formación del punto de trama.
  - . Relación entre: lineatura, resolución y niveles de grises.
  - . Angulación.
  - . Tramado estocástico o F.M.
- 3.5.- Retramado.
- 3.6.- Tecnologías HIFI.

#### **4.- FILMACIÓN DE LA IMAGEN:**

- 4.1.- Filmadoras:
  - . Características.
  - . Evolución.
  - . Elementos constitutivos.
  - . Clasificación.
  - . Identificación de defectos.
  - . RIPS.
  - . Recorders: unidades de exploración y filmación.
- 4.2.- Química fotográfica:
  - . Materiales fotosensibles.
  - . Procesado del material sensible.
  - . Contaminación medioambiental.
- 4.3.- Impresoras:
  - . Características.
  - . Clasificación. Sistemas de impresión.
  - . Generación del color.
  - . Identificación de defectos.

#### **5.- CALIDAD DEL PROCESO TRATAMIENTO DE IMÁGENES:**

- 5.1.- Pruebas, características y sistemas.
- 5.2.- Control densitométrico.
- 5.3.- Porcentaje y ganancia de punto.
- 5.4.- Resistencia del punto.
- 5.5.- Factores que influyen en la calidad.
- 5.6.- Corrección de defectos del original.

### **Módulo profesional 3: ENSAMBLADO Y FILMADO DE TEXTOS E IMÁGENES.**

**Duración: 240 horas.**

**¡Error! Marcador no definido.**

**CAPACIDADES TERMINALES:**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- 3.1. Interpretar la orden de trabajo e información utilizada para la producción de documentos en el ensamblado y filmación de textos e imágenes.
- A partir de la documentación técnica (ficha técnica del proceso gráfico):
    - . Identificar las características del trabajo:
      - . Plazos de finalización.
      - . Clases de papel (gramaje, textura, colores).
      - . Máquina de imprimir (tamaño).
      - . Colores (tintas planas, colores de cuatricromías o ambos).
      - . Dimensiones de la publicación.
      - . Sangrados (ilustraciones que salen fuera de la página).
      - . Compatibilidad de los formatos gráficos.
    - . Reconocer simbología.
    - . Valorar estéticamente la disposición de los elementos que integran la página o maqueta.
    - . Identificar o definir:
      - . Lineatura de trama.
      - . Resolución de la filmadora o impresora.
      - . Ángulos de trama.
      - . Reventados, sobreimpresión.
- 3.2. Analizar los procesos para ensamblar y filmar textos e imágenes, según la naturaleza y los equipos implicados.
- Relacionar el trabajo de ensamblar y filmar textos e imágenes con:
    - . El procedimiento de impresión al que va destinado el trabajo (offset, huecograbado, flexografía, serigrafía) pliegos o bobina.
    - . La orden de impresión para las tintas planas y los colores de cuatrinomía (sobreimpresión de una tinta plana sobre otra).
    - . Lo estándares de color que maneja el impresor.
  - A partir de una maqueta o boceto y de unos determinados originales:
    - . Establecer las fases del trabajo que hay que realizar y los programas de tratamiento de imagen, maquetación e imposición de páginas que se van a utilizar.
    - . Seleccionar el dispositivo de salida adecuado al producto que se pretende obtener.
  - Analizar las fases del trabajo que caracterizan el proceso relacionándolas con los medios de producción o tratamiento de la información (elaboración de bocetos a mano o directamente en el ordenador, creación del documento).
  - Relacionar los equipos que componen los medios de producción y tratamiento de la información con sus funciones y aplicaciones (disquetes, "modem", discos duros, ordenadores, monitores, sistemas OPI, RIP, memorias, láser, mecanismos de exposición, sistemas de transporte de película, "recorders",

- redes, sistemas de salida directa a plancha).
- 3.3. Realizar las operaciones para la preparación y puesta a punto de los principales medios de tratamiento de la información, utilizados para ensamblar y filmar textos e imágenes.
- Describir y diferenciar las características y funcionamiento de los medios de producción (escáneres, redes, ordenadores, "Rips", filmadoras), programas y productos intermedios.
  - Calibrar equipos de monitorado, insolación, procesado y obtención de pruebas.
  - Disponer los materiales adecuadamente en los equipos a fin de obtener el resultado requerido, considerando:
    - . Las clases de película o papel que se van a utilizar.
    - . El material de pruebas.
    - . Los líquidos de revelado y el ajuste necesario de los siguientes factores: temperatura, velocidad de la procesadora, reposición, frecuencia.
  - A partir de la ficha de mantenimiento de los medios de producción utilizados para ensamblar y filmar texto e imágenes.
    - . Identificar los elementos que hay que mantener.
    - . Realizar operaciones de mantenimiento de uso (reposición de materiales y productos, limpiezas).
  - Elaborar un plan de mantenimiento con las anomalías o alteraciones más frecuentes que se puedan dar durante el funcionamiento regular de los medios de producción utilizados en ensamblar y filmar textos e imágenes.
- 3.4. Operar los principales medios de producción y programas (textos, imágenes, gráficos) para la realización de todo tipo de documentos.
- A partir de una maqueta y unos originales dados crear un documento, consiguiendo:
    - . El ajuste de medidas( formato de página, márgenes, número de columnas).
    - . La importación de textos, gráficos o imágenes.
    - . Aplicación de hojas de estilo.
    - . Posicionamiento de grafismos y contragrafismos.
    - . La filmación.
  - A partir de un fichero con una revista o un libro ya compuesto y listo para su filmación, operar un programa de imposición electrónica de páginas, teniendo en cuenta:
    - . El formato de página.
    - . El formato de la filmadora.
    - . El tipo de encuadernación.
  - A partir de una prueba de impresora determinada, proponer y aplicar las medidas correctoras oportu-

nas según:

- . La calibración de los dispositivos de salida (impresora, equipo de obtención de pruebas, filmadora).
  - . La relación lineatura-resolución de salida.
  - . Selección de color normal o acromática.
  - Relacionar las clases de "recorders" y filmadoras con el tipo de trabajo que se va a realizar según: tamaño, elementos que componen el documento, grado de calidad deseado para el producto final y plazos de entrega.
  - Relacionar las causas-efectos del reajuste de los parámetros en las distintas máquinas, en función de los datos técnicos y del tipo de trabajo que se va a realizar:
    - . Calibrado y graduación de las impresoras y filmadoras.
    - . Ganancia de punto.
    - . Registro y reventados.
    - . Sobreimpresión y reserva de colores.
    - . Especificación de sangrados.
    - . Negro de cuatricromía U.C.R.
- 3.6. Operar y controlar los equipos de obtención de pruebas, tanto para los proyectos en color como en B/N, anteriores o posteriores a la filmación.
- Clasificar los distintos tipos de pruebas B/N y color, más utilizadas en el itinerario seguido desde el diseño electrónico de página hasta la impresión (pruebas de monitor, pruebas digitales, pruebas fotoquímicas, pruebas de impresión).
  - A partir de los fotolitos de una cuatricromía determinada obtener una prueba de color según las técnicas específicas de cada sistema (pruebas fotoquímicas, prensa de pruebas).
  - Relacionar cada fase del proceso de obtención de pruebas con el precio, tipo de papel, tipo de máquina de impresión, tiempo y resolución.
  - Describir los equipos de obtención de pruebas: "insoladora", laminadora, procesadora, relacionándolos con los distintos tipos de pruebas demandadas en los procesos de preimpresión.
- 3.7. Realizar las comprobaciones de calidad en los distintos procesos de ensamblar y filmar textos e imágenes.
- Describir las fases y conceptos fundamentales de un proceso de control de calidad en el ensamblado y filmación de texto e imágenes.
  - Realizar la comprobación de la calidad de las separaciones en película con las observaciones y mediciones siguientes:
    - . Búsqueda de ravas, raspaduras y otros daños de

- la película; las áreas borrosas.
  - . Densidad máxima de las áreas negras en las separaciones en película.
  - . Valor del punto de los matices y semitonos.
  - . Lineaturas y niveles tonales (en degradados); ausencia de "moirés".
- Describir el proceso de calibración al que hay que someter a los diferentes medios de producción o tratamiento de la información para obtener pruebas fieles en las separaciones de color (monitor, sistemas de pruebas, filmadoras, procesadora).
- Diferenciar y describir las características y funcionamiento del equipamiento específico de medición utilizado para controlar la calidad ("densitómetro", herramientas para medir ángulos de trama y "lineatura").
- Explicar las características de calidad más importantes del producto final.
- A partir de un caso práctico caracterizado, identificar los "defectos" en el control final del producto, teniendo en cuenta:
  - . Las dimensiones del documento.
  - . El posicionamiento de todos los objetos (textos, imágenes y gráficos) en las separaciones.
  - . La extensión de los objetos sangrados.
  - . La presencia de todos los caracteres y fuentes.
  - . El "reventado" de las áreas (si procede).
  - . Las marcas de filmación especificadas.
  - . La ausencia de moirés.
  - . La homogeneidad y uniformidad de los degradados y matices.

## CONTENIDOS:

### 1.- EQUIPOS Y PROGRAMAS PARA ENSAMBLAR TEXTOS E IMÁGENES:

- 1.1.- Hardware de entrada:
  - . Cámaras.
  - . Prensas de contacto.
  - . Escáneres.
  - . Otros equipos.
- 1.2.- Hardware de tratamiento:
  - . Procesadores (CPV).
  - . Monitores (HOTV).
  - . Memorias.
- 1.3.- Hardware de salida:
  - . Sistemas OPI.
  - . Impresoras (RIPS).
  - . Filmadoras.
  - . Platesetters.



- . Sistemas de pruebas.
- 1.4.- Software profesional y de autoedición:
  - . Sistemas operativos.
  - . Maquetación.
  - . Administradores de color.
  - . Diseño.
  - . Imposición.
  - . Lenguajes descriptores de página.
  - . Compatibilidad entre aplicaciones.
  - . Sistemas 3D.

## **2.- COMPOSICIÓN Y DISEÑO:**

- 2.1.- Composición y ubicación de los elementos del diseño:
  - . Elementos gráficos:
  - . Estructura básica de la composición.
  - . Componentes del proyecto gráfico.
  - . Simbología.
  - . Estética y arquitectura gráfica.
- 2.2.- Proceso de diseño.
- 2.3.- Originales. Tipos.
- 2.4.- Color.
- 2.5.- Compaginación: del texto y de la imagen.
- 2.6.- Premontaje:
  - . De la página.
  - . De obra completa.
  - . Texto en galeradas.
- 2.7.- Imposición:
  - . Modelos de plegado.
  - . Retiración:
    - Normal.
    - Voltereta.
    - Tira y retira.

## **3.- MATERIALES:**

- 3.1.- Emulsiones fotográficas.
- 3.2.- Materiales sensibles.
- 3.3.- Químicas.

## **4.- PRUEBAS:**

- 4.1.- Sistemas y clases. Características.
- 4.2.- La iluminación en la visualización de pruebas.
- 4.3.- Técnicas de obtención.
- 4.4.- Aplicaciones.

## **5.- CALIDAD:**

- 5.1.- Calibración de equipos de pruebas.
- 5.2.- Parámetros:
  - . Equilibrio cromático.
  - . Densidad.
  - . Error de tono.
  - . Ganancia de estampación.

- 5.3.- Variables de calidad de texto e imágenes.
- 5.4.- Control de las materias primas.
- 5.5.- Estandarización.

## 6.- EL DISEÑO:

- 6.1.- Tendencias en el diseño gráfico.
- 6.2.- La publicidad.
- 6.3.- El diseño y el producto final.

### Módulo profesional 4: MONTAJE Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA.

**Duración: 96 horas.**

¡Error! Marcador no definido.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

##### CAPACIDADES TERMINALES:

- 4.1. Interpretar las órdenes de trabajo y la información técnica utilizadas en el montaje y la obtención de la forma impresora, y cumplimentar las hojas de producción e incidencias.
  - A partir de la ficha técnica y la maqueta de un impreso:
    - . Reconocer simbología.
    - . Valorar estéticamente la disposición de los elementos que integran una forma.
    - . Identificar tiempos de ejecución y tipos de materiales.
    - . Reconocer los colores por sus valores tonales y por la angulación.
    - . Cumplimentar debidamente las hojas de producción e incidencias.
- 4.2. Analizar las distintas fases del montaje y obtención de la forma impresora, a partir de los fotolitos y de la orden de producción.
  - Identificar y describir los distintos símbolos utilizados en el trazado y montaje:
    - . Líneas de corte.
    - . Líneas de doblado.
    - . Borde de pinzas.
    - . Cruces de registro.
    - . Testigo de costado.
  - Relacionar el tipo de trazado con:
    - . La clase de original.
    - . El formato de la máquina de impresión.
    - . El tamaño de papel disponible.
    - . La clase de encuadernación.
    - . El sistema de impresión.
  - Diferenciar y describir las características y funcionamiento de los distintos sistemas de obtención de formas impresoras y sus modos de calibración.
  - Describir las secuencias de trabajo que caracterizan las operaciones básicas de montaje y pasado, relacionándolas con herramientas, útiles y máquinas.

- Relacionar la calibración de la "insoladora" con el original y la forma impresora.
  - Describir las características y funcionamiento de los equipos de montaje y obtención de la forma impresora (insoladora, procesadora).
  - Describir las diferentes clases de materias primas que hay que utilizar (planchas, cilindros, líquidos de procesado).
  - Calibrar equipos de "insolación" y procesado.
  - Disponer los materiales adecuadamente en los medios de producción, a fin de obtener las formas impresoras.
  - A partir de la ficha de mantenimiento de la máquina:
    - . Identificar los elementos a mantener.
    - . Realizar metódicamente las operaciones de mantenimiento de uso (bombas de vacío, niveles de aceite, actividad de las lámparas, distribución de la luz, limpieza de tanques, transporte, actividad y regeneración de los líquidos de procesado), siguiendo las instrucciones del fabricante y observando normas de seguridad y medioambientales.
  
- 4.4. Realizar diestra y pulcramente las operaciones de trazado y montaje.
  - A partir de los fotolitos de un original dado trazar pulcramente y con exactitud la obra en el pliego, teniendo en consideración:
    - . Líneas de corte y doblado.
    - . Líneas de referencia:
      - . Borde de pinzas.
      - . Líneas centrales.
    - . Cruces de registro.
    - . Variantes:
      - . Casados.
      - . Volteo del papel.
      - . Blanco y retirada a la vez.
    - . La distribución armónica del pliego.
  - A partir de un trazado dado:
    - . Seleccionar los materiales y productos intermedios adecuados al trabajo que hay que realizar.
    - . Manipular, según las técnicas de montaje apropiadas, los fotolitos de acuerdo con su naturaleza (positivos, negativos, cuatricromías).
    - . Ajustar con precisión los fotolitos de los distintos colores que hay que reproducir.
    - . Imponer o montar sobre los distintos soportes (astralones, películas, opalinas) los trazos, las tiras

- de control (en cuatricromías) y las imágenes que han de ser transferidos a las formas impresoras (color a color, en negativo o en positivo).
- . Relacionar las distintas tonalidades del fotolito con la profundidad y tamaño del alveólo en el cilindro de huecograbado.
- 4.5. Realizar las operaciones para la obtención de la forma impresora.
- Describir los mecanismos de "insolación" y procesamiento utilizados para la obtención de la forma impresora.
  - Analizar/relacionar las operaciones más características de "insolación".
  - Analizar las operaciones de obtención de la forma impresora.
  - Describir las distintas fuentes de iluminación/exposición y su influencia en la transferencia de la forma.
  - A partir de un montaje dado:
    - . Obtener los ferros del montaje.
    - . Relacionar y elegir las clases de equipos utilizados en la obtención de la forma impresora con el tipo de sistema de impresión.
    - . Disponer correctamente el material fotosensible que hay que exponer en la obtención de la forma.
    - . Seleccionar los tiempos de exposición adecuados según la sensibilidad de los materiales utilizados.
    - . Transferir el montaje a la forma impresora (plancha, cilindro o pantalla).
    - . Evaluar la calidad de la transferencia (valores tonales, latitud de exposición, resolución y "flou") y corregir los defectos mediante los productos adecuados.

## CONTENIDOS:

### 1.- PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE:

- 1.1.- Proceso general de las operaciones de trazado y montaje:
- . Modelos de plegado y sistemas de encuadernación.
  - . Trazados. Clases.
  - . Líneas de referencia.
  - . Márgenes.
  - . Formatos de papel y formas.
  - . Casados:
    - Clases.
    - Denominación.
    - Normas de combinación.
  - . Marcas al lomo.
  - . Signaturas.
- 1.2.- Montaje:

- . Importancia del sentido de fibra.
- . Alteración de márgenes.
- . Problemas de insolación e impresión derivados del montaje.
- . Plantilla guía.
- . Tipos de montaje.
- . Las repetidoras.
- . Pruebas ferros.
- . Equipos informáticos de montaje.

## **2.- OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA:**

- 2.1.- Tipos.
- 2.2.- Procesos de obtención.
- 2.3.- Formatos y mancha de impresión.
- 2.4.- Mantenimiento y conservación de la forma impresora.
- 2.5.- Problemas relacionados con el pasado de la forma.

## **3.- MÁQUINAS DE INSOLADO, PROCESADO Y GRABADO:**

- 3.1.- Insoladoras. Características. Tipos. Fuentes de luz.
- 3.2.- La exposición.
- 3.3.- Procesadoras. Clases.
- 3.4.- Grabadoras. Tipos y sistemas.
- 3.5.- Mantenimiento y conservación de las máquinas.
- 3.6.- Equipos informáticos.

## **4.- MATERIALES:**

- 4.1.- De trazado y montaje.
- 4.2.- Para el pasado de formas.
- 4.3.- Control de calidad.

## **5.- CALIDAD DEL PROCESO DE MONTAJE Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA:**

- 5.1.- Normas de calidad.
- 5.2.- Tiras de control.
- 5.3.- Resolución.
- 5.4.- Instrumentos de control y análisis.
- 5.5.- Procedimientos de corrección.

### **Módulo profesional 5: MATERIAS PRIMAS EN ARTES GRÁFICAS.**

**Duración: 96 horas.**

**¡Error! Marcador no definido.**

#### **CAPACIDADES TERMINALES:**

- 5.1. Reconocer y analizar las principales propiedades y características de los materiales utilizados en los procesos de producción de artes gráficas.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Reconocer y describir las características de la estructura de papeles, cartones, cartonillos, cartulinas y otros soportes de impresión.
- Reconocer y describir las principales características y propiedades físicas y químicas de los soportes, expresándolas en sus unidades correspondientes.

- Reconocer y describir las principales características y propiedades físicoquímicas de las tintas, barnices, pigmentos, colorantes, aceites, solventes, expresándolas en sus unidades correspondientes.
  - Reconocer y describir las principales características y propiedades físicas y químicas de las formas.
  - Caracterizar los principales defectos y alteraciones de los distintos soportes utilizados en la producción gráfica.
  - A partir de muestras de soportes, tintas y formas impresas, identificar por su nombre comercial los materiales principales utilizados en la industria gráfica.
- 5.2. Analizar el comportamiento de los principales materiales (productos, tintas, barnices, planchas y soportes) empleados en los distintos sistemas de preimpresión, impresión, encuadernación y manipulados, relacionándolos con su aplicación.
- Describir los principales pigmentos, aceites, solventes y barnices relacionados con las tintas.
  - Describir los principales materiales de procesado y productos químicos relacionados con las formas impresas y demás emulsiones sensibles.
  - Relacionar los distintos materiales con el tipo de sistema de impresión, encuadernación o manipulados utilizado y el número de ejemplares de la tirada.
  - Relacionar las propiedades de los materiales con los requerimientos de comportamiento en los distintos procesos.
- 5.3. Evaluar las características de las variables de calidad de las materias primas utilizando instrumentos apropiados.
- Relacionar la durabilidad y comportamiento de los distintos soportes de la producción gráfica con las alteraciones que éstos sufren, a causa de: la humedad y temperatura, el almacenaje, la dirección de la fibra y la composición de las pastas.
  - Relacionar la durabilidad y comportamiento de las distintas tintas y productos químicos utilizados en la producción gráfica con las alteraciones que éstos sufren, a causa de: la temperatura, la humedad, su composición, la oxidación y la luz.
  - Diferenciar las características y funcionamiento de los instrumentos de medición utilizados para el control de calidad de materias primas.
  - A partir de un caso práctico de un ensayo: manejar los útiles e instrumentos de medición (higrómetro, termómetro, balanza de precisión, viscosímetro, microscopio, IGT) para obtener los valores de humedad, presión, densidad, variaciones de dimensión de soportes, materiales y materias primas, expresando correctamente los resultados de las medidas.

- A partir de un supuesto práctico caracterizado debidamente por unos estándares de calidad, determinar los materiales adecuados para la producción.
- 5.4. Analizar el proceso de almacenamiento de materiales utilizados en las artes gráficas.
- Explicar los sistemas de almacenamiento característicos de las empresas de artes gráficas.
  - Explicar las características de equipos y medios de carga, transporte y descarga de materiales utilizados, relacionándolos con sus aplicaciones.
  - Relacionar los materiales con los procedimientos y condiciones que requiere su almacenamiento.
- 5.5. Preparar materias primas según especificaciones técnicas y siguiendo la normativa de seguridad e higiene vigente.
- Describir los componentes y disoluciones que hay que emplear en la preparación de productos químicos en función del proceso que se va a seguir.
  - Realizar las mezclas y acondicionamiento de las materias primas según los parámetros (pantones, procesados) establecidos, respetando las normas de seguridad e higiene.
  - Comprobar que la preparación de las materias se adecua a los resultados previstos.
  - Relacionar los materiales empleados en artes gráficas con la normativa medioambiental, considerando los sustitutos de los productos utilizados tradicionalmente.
  - Identificar los riesgos y nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los distintos materiales y productos empleados en artes gráficas.

## CONTENIDOS:

### 1.- SOPORTES DE IMPRESIÓN:

- 1.1.- Concepto de soporte de impresión. Clasificación. Propiedades.
- 1.2.- Asociación soporte-procedimiento de impresión.
- 1.3.- Acondicionamiento.
- 1.4.- El papel como soporte por excelencia:
  - La fabricación del papel. Clases de pastas.
  - Estructura fisicoquímica del papel:
    - Naturaleza de la superficie.
    - Pesos y grosores.
  - Propiedades que influyen directamente en el proceso de impresión.
  - Propiedades que influyen en el producto impreso.
  - Formatos comerciales. Clasificación.
  - Formatos normalizados. Clasificación.
  - El cartón y el cartoncillo.

### 2.- TINTAS:

- 3.1.- Fabricación.
- 3.2.- Composición fisicoquímica de las tintas. Propiedades.
- 3.3.- Identificación de defectos.
- 3.4.- Clasificación según el sistema de impresión.
- 3.5.- Propiedades que influyen en el comportamiento durante la impresión.
- 3.6.- Propiedades de la película de tinta seca impresa en el soporte.
- 3.7.- Mezcla de tintas. Cartas de color.
- 3.8.- Los secantes:
  - . Su naturaleza.
  - . Condiciones ambientales de trabajo.
- 3.9.- La temperatura: sus efectos sobre la distribución, sobre la transferencia y sobre el secado.

#### **4.- FORMAS IMPRESORAS Y MATERIALES SENSIBLES:**

- 4.1.- Las formas impresoras y los sistemas de impresión:
  - . Composición de una forma.
  - . Clases de formas.
  - . Procedimientos de impresión.
  - . Asociación forma-procedimiento de impresión.
- 4.2.- El material sensible:
  - . Clases de emulsiones.
    - Ortocromáticas.
    - Pancromáticas.
    - Emulsiones luz día.
  - . El soporte del material sensible.
  - . Tipos de películas fotográficas.
- 4.3.- El procesado químico de los materiales sensibles: el revelador y el fijador.
- 4.4.- Formatos de materiales sensibles.
- 4.5.- Preparación y mezcla de productos para el procesado.

#### **5.- MATERIALES COMPLEMENTARIOS O AUXILIARES:**

- 5.1.- En la preimpresión: aditivos químicos, opacadores, inactínicos, filtros, etc...
- 5.2.- En la impresión: barnices, soluciones de mojado, productos antimaculantes, aditivos para las tintas, telas y entelados, películas de estampación.
- 5.3.- En el acabado: colas, dorados, relieves.
- 5.4.- Acondicionamiento y preparación de los materiales.

#### **6.- TRANSPORTE, EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO:**

- 6.1.- Problemas derivados del transporte de los soportes.
- 6.2.- Condiciones de almacenamiento: temperatura y humedad. Almacenamiento de productos inflamables.
- 6.3.- Influencia del almacenamiento en la tirada.

#### **7.- CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS:**

- 7.1.- Normativa de calidad. Calidades comerciales.
- 7.2.- Equipos e instrumentos.
- 7.3.- Procesos de control: sobre los soportes, sobre el material sensible y sobre las tintas. Medición de parámetros. Defectología.
- 7.4.- Procedimientos de inspección y recepción.



## Módulo profesional 6: PROCESOS DE ARTES GRÁFICAS.

Duración: 96 horas.

¡Error! Marcador no definido.

### CAPACIDADES TERMINALES:

6.1. Analizar el proceso gráfico en su conjunto y sus distintas fases: preimpresión, impresión y post-impresión.

- Explicar las características y configuración tipo de las empresas según la fase de producción.
- Analizar, desde el punto de vista del diseño, las características de un proceso dado: formatos y medidas, tipología, colores, soportes y encuadernación y acabado.
- A partir de un producto dado, relacionar y secuenciar las distintas fases de preimpresión que han intervenido en su elaboración:
  - . Texto (cuerpo, familia, estilo, párrafo, interlineado).
  - . Tramas (lineatura, forma del punto y angulación).
  - . Separación de colores.
  - . Sistemas de trazado y compaginación utilizados.
- A partir de un producto dado, describir y reconocer las características del sistema de impresión utilizado según:
  - . Tipo de soporte utilizado.
  - . Tintas: clases y capas.
  - . Tramado.
  - . Perfil de los caracteres.
  - . Huella o relieve sobre el soporte.
  - . Defectos en la impresión.
  - . Número de pasadas en máquinas.
- Analizar los diferentes sistemas de preimpresión, impresión y postimpresión, describiendo y relacionando sus principales fases con las máquinas, equipos, materias primas y productos.
- Describir los sistemas electrónicos de impresión más significativos.
- Distinguir los productos fotosensibles (emulsiones, películas, papeles, formas), relacionándolos con su espectro sensible, naturaleza química y sistemas de impresión.

6.2. Analizar el proceso de control de calidad en un "proceso tipo" de artes gráficas.

- Describir las fases y conceptos fundamentales de control de calidad en fabricación.
- Describir de forma sucinta un proceso de control de recepción.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Describir los instrumentos utilizados en el control de calidad (densitómetros, colorímetros, tiras de control, aparatos de control en línea de producción).
  - Describir las características de calidad más significativas de los productos de:
    - . Encuadernación y manipulados: valoración subjetiva, marcas de corte, señales de registro, encolado y resistencia al plegado.
    - . Impresión: densidad, "trapping", ganancia de estampación, equilibrio de color, empastado y deslizamiento.
    - . Preimpresión: pruebas y estándares.
  - A partir de un producto impreso, y teniendo en cuenta unos estándares:
    - . Seleccionar el instrumento de medición.
    - . Realizar la calibración del instrumento de medición.
    - . Realizar mediciones densitométricas, colorimétricas, del "trapping", ganancia de estampación y equilibrio de color.
    - . Realizar medidas sobre la tira de control.
    - . Comprobar el ajuste con los estándares establecidos.
  - A partir de una prueba de preimpresión, y teniendo en cuenta unos estándares de impresión:
    - . Realizar las medidas densitométricas y colorimétricas.
    - . Valorar que la reproducción de la gama de colores se adecue con los estándares fijados.
  - A partir de un producto que hay que encuadernar y/o manipular, identificar y evaluar los defectos detectados en: formato y márgenes, marcas de corte, señales de registro, signatures, sentido de fibra, repintados y troqueles.
  - Comprobar el estado final del impreso y relacionarlo con las especificaciones del manipulado.
- 6.3. Reconocer y analizar los parámetros y medidas del color empleados en las artes gráficas.
- Describir los espacios cromáticos: RGB, CMYK, HSB, CIE LAB.
  - Describir los aparatos de medida utilizados en el color: colorímetro, brillómetro y espectrofotómetro.
  - Describir las distintas fuentes de iluminación, temperatura de color y condiciones de observación.

- A partir de las muestras de color:
  - . Identificar los parámetros de color: brillo, saturación, tono e índice de metamería.
  - . Representar los valores colorimétricos en los espacios cromáticos.
  - . Evaluar las diferencias de color y su posibilidad de reproducción en el sistema gráfico.
- Manejar los útiles e instrumentos de medición (higrómetro, termómetro, balanza de precisión, viscosímetro, microscopio, IGT) para obtener los valores de humedad, presión, densidad, variaciones de dimensión de soportes, materiales y materias primas.

## **CONTENIDOS:**

### **1.- EL PROCESO GRÁFICO:**

- 1.1.- El producto gráfico y sus tipos.
- 1.2.- Unidades de medida. Equivalencias.
- 1.3.- Procesos de preimpresión:
  - . Clases de originales.
  - . Materiales fotosensibles y su revelado.
  - . Tramado.
  - . Equipos: cámaras, escáneres, filmadoras, procesadoras, sistemas de pruebas, etc...
  - . Trazado y montaje. Elementos de montaje.
- 1.4.- Sistemas de impresión:
  - . Formas impresoras.
  - . Relación entre forma de impresión-procedimiento de impresión-tintas-soportes.
  - . Equipos en la impresión y sus prestaciones.
- 1.5.- Encuadernación, acabados y manipulados:
  - . Clases.
  - . Equipos y sus prestaciones.
  - . Características.

### **2.- COLOR Y TONO. MÉTRICA DEL COLOR:**

- 2.1.- Naturaleza de la luz.
- 2.2.- Teoría del color. Modulación del color.
- 2.3.- Instrumentos de medida del color.
- 2.4.- El círculo cromático.
- 2.5.- Síntesis aditiva y sustractiva.
- 2.6.- Escalas cromáticas y acromáticas.

### **3.- CALIDAD EN LOS PROCESOS:**

- 3.1.- El control de calidad en los procesos gráficos:
  - . La reproducción del original.
  - . Aspectos cualitativos.
  - . Control preventivo de la calidad.
  - . Aseguración de la calidad.

- 3.2.- Calidad en la preimpresión o transferencia de la imagen:
  - . La calidad en la composición; influencia de los materiales y del proceso, valoración y medición, estándares y desviaciones.
  - . Ganancia del punto.
  - . Equilibrio de grises y densidad.
- 3.3.- Análisis de la calidad en la impresión. Variables:
  - . Intensidad de la impresión.
  - . Eficacia de tintas.
  - . Equilibrio cromático y de grises.
  - . Empastamiento. Ajuste de presiones.
  - . Rendimiento en superposición.
  - . Deslizamiento.
- 3.4.- Calidad en postimpresión:
  - . Control visual.
  - . Formatos.
  - . Guías: marcas de corte, firmas y troquelado.
  - . Defectos en la encuadernación.

#### 4.- EQUIPOS Y PARÁMETROS DE CALIDAD:

- 4.1.- Instrumentos de medida.
- 4.2.- Aplicaciones informáticas en el control de calidad.
- 4.3.- Imágenes y parches de control.
- 4.4.- Parámetros de calidad. Representación gráfica.

### Módulo profesional 7: ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EN LA PEQUEÑA EMPRESA.

**Duración: 96 horas.**

**¡Error! Marcador no definido. CAPACIDADES CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

#### TERMINALES:

- |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>7.1. Analizar las diferentes formas jurídicas vigentes de empresa, señalando la más adecuada en función de la actividad económica y los recursos disponibles.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificar el grado de responsabilidad legal de los propietarios, según las diferentes formas jurídicas de empresa.</li> <li>• Identificar los requisitos legales mínimos exigidos para la constitución de la empresa, según su forma jurídica.</li> <li>• Especificar las funciones de los órganos de gobierno establecidas legalmente para los distintos tipos de sociedades mercantiles.</li> <li>• Distinguir el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de empresa.</li> <li>• Esquematizar, en un cuadro comparativo, las características legales básicas identificadas para cada tipo jurídico de empresa.</li> <li>• A partir de unos datos supuestos sobre capital disponible, riesgos que se van a asumir, tamaño de la empresa y número de socios, en su caso,</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- seleccionar la forma jurídica más adecuada explicando ventajas e inconvenientes.
- 7.2. Evaluar las características que definen los diferentes contratos laborales vigentes más habituales en el sector.
- Comparar las características básicas de los distintos tipos de contratos laborales, estableciendo sus diferencias respecto a la duración del contrato, tipo de jornada, subvenciones y exenciones, en su caso.
  - A partir de un supuesto simulado de la realidad del sector:
    - . Determinar los contratos laborales más adecuados a las características y situación de la empresa supuesta.
    - . Cumplimentar una modalidad de contrato.
- 7.3. Analizar los documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica de una pequeña empresa, su organización, su tramitación y su constitución.
- Explicar la finalidad de los documentos básicos utilizados en la actividad económica normal de la empresa.
  - A partir de unos datos supuestos:
    - . Cumplimentar los siguientes documentos:
      - . Factura.
      - . Albarán.
      - . Nota de pedido.
      - . Letra de cambio.
      - . Cheque.
      - . Recibo.
    - . Explicar los trámites y circuitos que recorren en la empresa cada uno de los documentos.
  - Enumerar los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa, nombrando el organismo donde se tramita cada documento, el tiempo y forma requeridos.
- 7.4. Definir las obligaciones mercantiles, fiscales y laborales que una empresa tiene para desarrollar su actividad económica legalmente.
- Identificar los impuestos indirectos que afectan al tráfico de la empresa y los directos sobre beneficios.
  - Describir el calendario fiscal correspondiente a una empresa individual o colectiva en función de una actividad productiva, comercial o de servicios determinada.
  - A partir de unos datos supuestos cumplimentar:
    - . Alta y baja laboral.
    - . Nómina.
    - . Liquidación de la Seguridad Social.
  - Enumerar los libros y documentos que tiene que tener cumplimentados la empresa con carácter obligatorio según la normativa vigente.
- 7.5. Aplicar las técnicas de relación con los clientes y
- Explicar los principios básicos de técnicas de

proveedores, que permitan resolver situaciones comerciales tipo.

negociación con clientes y proveedores, y de atención al cliente.

- A partir de diferentes ofertas de productos o servicios existentes en el mercado:
  - . Determinar cuál de ellas es la mas ventajosa en función de los siguientes parámetros:
    - . Precios del mercado.
    - . Plazos de entrega.
    - . Calidades.
    - . Transportes.
    - . Descuentos.
    - . Volumen de pedido.
    - . Condiciones de pago.
    - . Garantía.
    - . Atención postventa.
- 7.6. Analizar las formas mas usuales en el sector de promoción de ventas de productos o servicios.
- Describir los medios más habituales de promoción de ventas en función del tipo de producto y/o servicio.
- Explicar los principios básicos del merchandising.
- 7.7. Elaborar un proyecto de creación de una pequeña empresa o taller, analizando su viabilidad y explicando los pasos necesarios.
- El proyecto deberá incluir:
  - . Los objetivos de la empresa y su estructura organizativa.
  - . Justificación de la localización de la empresa.
  - . Análisis de la normativa legal aplicable.
  - . Plan de inversiones.
  - . Plan de financiación.
  - . Plan de comercialización.
  - . Rentabilidad del proyecto.

## **CONTENIDOS:**

### **1.- LA EMPRESA Y SU ENTORNO:**

- 1.1.- Concepto jurídico-económico de empresa.
- 1.2.- Definición de la actividad.
- 1.3.- Localización, ubicación, dimensión y forma legal de la empresa.

### **2.- FORMAS JURÍDICAS DE LAS EMPRESAS:**

- 2.1.- El empresario individual.
- 2.2.- Sociedades.
- 2.3.- Análisis comparativo de los distintos tipos de sociedades mercantiles.

### **3.- GESTIÓN DE CONSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA:**

- 3.1.- Relación con organismos oficiales.
- 3.2.- Trámites de constitución.
- 3.3.- Ayudas y subvenciones al empresario.
- 3.4.- Fuentes de financiación.

#### 4.- GESTIÓN DE PERSONAL:

- 4.1.- Convenio del sector.
- 4.2.- Diferentes tipos de contratos laborales.
- 4.3.- Nóminas.
- 4.4.- Seguros sociales.

#### 5.- GESTIÓN ADMINISTRATIVA:

- 5.1.- Documentación administrativa.
- 5.2.- Técnicas contables.
- 5.3.- Inventario y métodos de valoración de existencias.
- 5.4.- Cálculo del coste, beneficio y precio de venta.

#### 6.- GESTIÓN COMERCIAL:

- 6.1.- Elementos básicos de la comercialización.
- 6.2.- Técnicas de venta y negociación.
- 6.3.- Técnicas de atención al cliente.

#### 7.- OBLIGACIONES FISCALES:

- 7.1.- Calendario fiscal.
- 7.2.- Impuestos que afectan a la actividad de la empresa.
- 7.3.- Cálculo y cumplimentación de documentos para la liquidación de impuestos directos e indirectos.

#### 8.- PROYECTO EMPRESARIAL.

### Módulo profesional 8: RELACIONES EN EL EQUIPO DE TRABAJO.

**Duración: 64 horas.**

¡Error! Marcador no definido.  
**CAPACIDADES TERMINALES:**

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- 8.1. Utilizar eficazmente las técnicas de comunicación para recibir y transmitir instrucciones e información.
  - Describir los elementos básicos de un proceso de comunicación.
  - Clasificar y caracterizar las etapas del proceso de comunicación.
  - Identificar las barreras e interferencias que dificultan la comunicación.
  - En supuestos prácticos de recepción de instrucciones analizar su contenido distinguiendo:
    - . El objetivo fundamental de la instrucción.
    - . El grado de autonomía para su realización.
    - . Los resultados que se deben obtener.
    - . Las personas a las que se debe informar.
    - . Quién, cómo y cuándo se debe controlar el cumplimiento de la instrucción.

- Transmitir la ejecución práctica de ciertas tareas, operaciones o movimientos comprobando la eficacia de la comunicación.
  - Demostrar interés por la descripción verbal precisa de situaciones y por la utilización correcta del lenguaje.
  - En casos prácticos, identificar los problemas, factores y causas que generan un conflicto.
  - Definir el concepto y los elementos de la negociación.
  - Demostrar tenacidad y perseverancia en la búsqueda de soluciones a los problemas.
  - Discriminar entre datos y opiniones.
  - Exigir razones y argumentaciones en las tomas de postura propias y ajenas.
  - Presentar ordenada y claramente el proceso seguido y los resultados obtenidos en la resolución de un problema.
  - Identificar los tipos y la eficacia de los posibles comportamientos en una situación de negociación.
  - Superar equilibrada y armónicamente las presiones e intereses entre los distintos miembros de un grupo.
  - Explicar las diferentes posturas e intereses que pueden existir entre los trabajadores y la dirección de una organización.
  - Respetar otras opiniones demostrando un comportamiento tolerante ante conductas, pensamientos o ideas no coincidentes con las propias.
  - Comportarse en todo momento de manera responsable y coherente.
- 8.2. Afrontar los conflictos y resolver, en el ámbito de sus competencias, problemas que se originen en el entorno de un grupo de trabajo.
- 8.3. Trabajar en equipo y, en su caso, integrar y coordinar las necesidades del grupo de trabajo en unos objetivos, políticas y/o directrices predeterminados.
- Describir los elementos fundamentales de funcionamiento de un grupo y los factores que pueden modificar su dinámica.
  - Explicar las ventajas del trabajo en equipo frente al individual.
  - Analizar los estilos de trabajo en grupo.
  - Describir las fases de desarrollo de un equipo de trabajo.



- Identificar la tipología de los integrantes de un grupo.
  - Describir los problemas más habituales que surgen entre los equipos de trabajo a lo largo de su funcionamiento.
  - Describir el proceso de toma de decisiones en equipo: la participación y el consenso.
  - Adaptarse e integrarse en un equipo colaborando, dirigiendo o cumpliendo las órdenes según los casos.
  - Aplicar técnicas de dinamización de grupos de trabajo.
  - Participar en la realización de un trabajo o en la toma de decisiones que requieran un consenso.
  - Demostrar conformidad con las normas aceptadas por el grupo.
- 8.4. Participar y/o moderar reuniones colaborando activamente o consiguiendo la colaboración de los participantes.
- Describir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.
  - Identificar la tipología de participantes en una reunión.
  - Describir las etapas de desarrollo de una reunión.
  - Aplicar técnicas de moderación de reuniones.
  - Exponer las ideas propias de forma clara y concisa.
- 8.5. Analizar el proceso de motivación relacionándolo con su influencia en el clima laboral.
- Describir las principales teorías de la motivación.
  - Definir la motivación y su importancia en el entorno laboral.
  - Identificar las técnicas de motivación aplicables en el entorno laboral.
  - Definir el concepto de clima laboral y relacionarlo con la motivación.

## CONTENIDOS

### 1.- LA COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA:

- 1.1.- Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.
- 1.2.- Tipos de comunicación y etapas de un proceso de comunicación.
- 1.3.- Identificación de las dificultades/barreras en la comunicación.
- 1.4.- Utilización de la comunicación expresiva (oratoria escritura).
- 1.5.- Utilización de la comunicación receptiva (escucha lectura).

## 2.- NEGOCIACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS:

- 2.1.- Concepto, elementos y estrategias de negociación.
- 2.2.- Proceso de resolución de problemas.
- 2.3.- Aplicación de los métodos más usuales para la resolución de problemas y la toma de decisiones en grupo.

## 3.- EQUIPOS DE TRABAJO:

- 3.1.- Visión del individuo como parte del grupo.
- 3.2.- Tipos de grupos y de metodologías de trabajo en grupo.
- 3.3.- Aplicación de técnicas para la dinamización de grupos.
- 3.4.- La reunión como trabajo en grupo. Tipos de reuniones.

## 4.- LA MOTIVACIÓN:

- 4.1.- Definición de la motivación.
- 4.2.- Descripción de las principales teorías de la motivación.
- 4.3.- El concepto de clima laboral.

### b) Módulos profesionales socioeconómicos:

#### Módulos profesional 9: LA INDUSTRIA GRÁFICA EN ANDALUCÍA.

**Duración: 32 horas.**

¡Error! Marcador no definido.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

##### CAPACIDADES TERMINALES:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>9.1. Analizar la distribución geográfica de las actividades productivas del sector gráfico en Andalucía.</p> <p>9.2. Analizar la estructura y organización del sector gráfico en Andalucía.</p> <p>9.3. Interpretar los datos socioeconómicos del sector gráfico en Andalucía.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar las fuentes de información más relevantes.</li><li>• Utilizar las diferentes fuentes de información y elaborar el mapa de esta actividad en Andalucía.</li><li>• Definir los componentes más característicos de las empresas del sector.</li><li>• Identificar los diferentes tipos de empresas del sector gráfico y las de su entorno, definiendo sus estructuras organizativas y funcionales.</li><li>• Describir los diferentes tipos de empresas del sector gráfico y las de su entorno identificando sus productos y servicios.</li><li>• A partir de informaciones económicas y datos de empleo referidos al sector:<ul style="list-style-type: none"><li>. Identificar las magnitudes económicas y analizar las relaciones existentes entre ellas.</li><li>. Identificar los datos de mayor relevancia sobre el empleo relacionándolos entre si y con otras variables.</li><li>. Describir las relaciones socioeconómicas del sector</li></ul></li></ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

con otros sectores de la economía andaluza.

- 9.4. Analizar la oferta laboral del sector en Andalucía.
- Identificar y contrastar los diferentes convenios del sector.
  - En un supuesto práctico de diversas demandas laborales:
    - . Identificar las ofertas laborales más idóneas referidas a sus capacidades e intereses.

## **CONTENIDOS:**

### **1.- EL SECTOR GRÁFICO EN ANDALUCÍA:**

- 1.1.- Empresas y entidades que configuran el sector gráfico.
- 1.2.- Personal que interviene en el sector:
  - . Competencia.
  - . Funciones.
  - . Responsabilidades.
- 1.3.- Agentes sociales.

### **2.- IMPORTANCIA SOCIOECONÓMICA DEL SECTOR GRÁFICO:**

- 2.1.- Análisis de la producción.
- 2.2.- Incidencia de los factores económicos en Andalucía.
- 2.3.- Agrupaciones o asociaciones empresariales.

### **3.- CONFIGURACIÓN LABORAL DEL SECTOR GRÁFICO EN ANDALUCÍA:**

- 3.1.- Estructura de empleo.
- 3.2.- Análisis del mercado laboral.
- 3.3.- Relaciones con otros sectores.

### **4.- AGENTES SOCIALES:**

- 4.1.- Negociaciones colectivas.
- 4.2.- Convenios colectivos:
  - . Estructura.
  - . Competencias.

### **5.- EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DEL SECTOR GRÁFICO:**

- 5.1.- Evolución del mercado.
- 5.2.- Nuevas tendencias en el consumo de productos gráficos.

## **Módulo profesional 10: FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL.**

**Duración: 64 horas.**

**¡Error! Marcador no definido.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

**CAPACIDADES TERMINALES:**

- 10.1. Detectar las situaciones de riesgo más • Identificar, en situaciones de trabajo tipo, los facto-

- habituales en el ámbito laboral que puedan afectar a su salud y aplicar las medidas de protección y prevención correspondientes.
- 10.2. Aplicar las medidas sanitarias básicas inmediatas en el lugar del accidente en situaciones simuladas.
- 10.3. Diferenciar las formas y procedimientos de inserción en la realidad laboral como trabajador por cuenta ajena o por cuenta propia.
- 10.4. Orientarse en el mercado de trabajo, identificando sus propias capacidades e intereses y el itinerario profesional más idóneo.
- 10.5. Interpretar el marco legal del trabajo y distinguir los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- res de riesgo existentes.
- Describir los daños a la salud en función de los factores de riesgo que los generan.
  - Identificar las medidas de protección y prevención en función de la situación de riesgo.
  - Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de varios lesionados o de múltiples lesionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital intrínseco de lesiones.
  - Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones existentes.
  - Realizar la ejecución de las técnicas sanitarias (RCP, inmovilización, traslado), aplicando los protocolos establecidos.
  - Identificar las distintas modalidades de contratación laboral existentes en su sector productivo que permite la legislación vigente.
  - Describir el proceso que hay que seguir y elaborar la documentación necesaria para la obtención de un empleo, partiendo de una oferta de trabajo de acuerdo con su perfil profesional.
  - Identificar y cumplimentar correctamente los documentos necesarios, de acuerdo con la legislación vigente para constituirse en trabajador por cuenta propia.
  - Identificar y evaluar las capacidades, actitudes y conocimientos propios con valor profesionalizador.
  - Definir los intereses individuales y sus motivaciones, evitando, en su caso, los condicionamientos por razón de sexo o de otra índole.
  - Identificar la oferta formativa y la demanda laboral referida a sus intereses.
  - Emplear las fuentes básicas de información del derecho laboral (Constitución, Estatuto de los trabajadores, Directivas de la Unión Europea, Convenio Colectivo) distinguiendo los derechos y las obligaciones que le incumben.
  - Interpretar los diversos conceptos que intervienen en una "Liquidación de haberes".
  - En un supuesto de negociación colectiva tipo:
    - . Describir el proceso de negociación.

- . Identificar las variables (salariales, seguridad e higiene, productividad, tecnológicas) objeto de negociación.
- . Describir las posibles consecuencias y medidas, resultado de la negociación.
- . Identificar las prestaciones y obligaciones relativas a la Seguridad Social.

## **CONTENIDOS:**

### **1.- SALUD LABORAL:**

- 1.1.- Condiciones de trabajo y seguridad.
- 1.2.- Factores de riesgo: físicos, químicos, biológicos y organizativos. Medidas de prevención y protección.
- 1.3.- Primeros auxilios. Aplicación de técnicas.
- 1.4.- Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.

### **2.- LEGISLACIÓN Y RELACIONES LABORALES Y PROFESIONALES:**

- 2.1.- Ámbito profesional: dimensiones, elementos y relaciones. Aspectos jurídicos (administrativos, fiscales, mercantiles). Documentación.
- 2.2.- Derecho laboral: nacional y comunitario. Normas fundamentales.
- 2.3.- Seguridad Social y otras prestaciones.
- 2.4.- Representación y negociación colectiva.

### **3.- ORIENTACIÓN E INSERCIÓN SOCIOLABORAL:**

- 3.1.- El mercado de trabajo. Estructura. Perspectivas del entorno.
- 3.2.- El proceso de búsqueda de empleo:
  - . Fuentes de información.
  - . Organismos e instituciones vinculadas al empleo.
  - . Oferta y demanda de empleo.
  - . La selección de personal.
- 3.3.- Iniciativas para el trabajo por cuenta propia:
  - . El autoempleo: procedimientos y recursos.
  - . Características generales para un plan de negocio.
- 3.4.- Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales:
  - . Técnicas de autoconocimiento. Autoconcepto.
  - . Técnicas de mejora.
- 3.5.- Hábitos sociales no discriminatorios. Programas de igualdad.
- 3.6.- Itinerarios formativos/profesionalizadores.
- 3.7.- La toma de decisiones.

c) **Módulo profesional integrado:**

**Módulo profesional 11: PROYECTO INTEGRADO.**

**Duración mínima: 60 horas.**

**2.- Formación en el centro de trabajo:**

**Módulo profesional 12: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO.**

**Duración mínima: 210 horas.**

**RELACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONALES Y DURACIONES.**

<b>¡Error! Marcador no definido. MÓDULOS PROFESIONALES.</b>	<b>DURACIÓN (horas)</b>
1. Tratamiento de textos.	512
2. Tratamiento de imágenes.	384
3. Ensamblado y filmado de textos e imágenes.	240
4. Montaje y obtención de la forma impresora.	96
5. Materias primas en artes gráficas.	96
6. Procesos de artes gráficas.	96
7. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	96
8. Relaciones en el equipo de trabajo.	64
9. La industria gráfica en Andalucía.	32
10. Formación y orientación laboral.	64
11. Proyecto integrado.	320
12. Formación en centros de trabajo.	

## ANEXO II PROFESORADO

### ESPECIALIDADES Y CUERPOS DEL PROFESORADO QUE DEBE IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA DE PREIMPRESIÓN EN ARTES GRÁFICAS.

¡Error! Marcador no definido. MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
1. Tratamiento de textos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción en Artes Gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Técnico de Formación Profesional.</li> </ul>
2. Tratamiento de imágenes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción en Artes Gráficas.</li> <li>• Técnicas y Procedimientos de Imagen y Sonido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Técnico de Formación Profesional.</li> <li>• Profesor Técnico de Formación Profesional.</li> </ul>
3. Ensamblado y filmado de textos e imágenes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción en Artes Gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Técnico de Formación Profesional.</li> </ul>
4. Montaje y obtención de la forma impresora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción en Artes Gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Técnico de Formación Profesional.</li> </ul>
5. Materias primas en artes gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos y Productos en Artes Gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor de Enseñanza Secundaria.</li> </ul>
6. Procesos de artes gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos y Productos en Artes Gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor de Enseñanza Secundaria.</li> </ul>
7. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación y Orientación Laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor de Enseñanza Secundaria.</li> </ul>
8. Relaciones en el equipo de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación y Orientación Laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor de Enseñanza Secundaria.</li> </ul>
9. La industria gráfica en Andalucía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos y Productos en Artes Gráficas.</li> <li>• Formación y Orientación Laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor de Enseñanza Secundaria.</li> <li>• Profesor de Enseñanza Secundaria.</li> </ul>
10. Formación y orientación laboral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación y Orientación Laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor de Enseñanza Secundaria.</li> </ul>
11. Proyecto integrado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción en Artes Gráficas.</li> <li>• Procesos y Productos en Artes Gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Técnico de Formación Profesional.</li> <li>• Profesor de Enseñanza Secundaria.</li> </ul>
10. Formación en centros de trabajo. (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción en Artes Gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Técnico de</li> </ul>

- Procesos y Productos en Artes Gráficas.

Formación Profesional.  
• Profesor de Enseñanza Secundaria.

- (1) Sin perjuicio de la prioridad de los Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Especialidad, para la docencia de este módulo, dentro de las disponibilidades horarias.