

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL

- 1097** *Real Decreto 984/2013, de 13 de diciembre, por el que se establecen siete certificados de profesionalidad de la familia profesional Artes gráficas que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad y se actualiza el certificado de profesionalidad establecido como anexo II del Real Decreto 612/2013, de 2 de agosto.*

La Ley 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo, establece, en su artículo 3, que corresponde al Gobierno, a propuesta del actual Ministerio de Empleo y Seguridad Social, y previo informe de este Ministerio a la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales, la elaboración y aprobación de las disposiciones reglamentarias en relación con, entre otras, la formación profesional ocupacional y continua en el ámbito estatal, así como el desarrollo de dicha ordenación.

El artículo 26.1 de la citada Ley 56/2003, de 16 de diciembre, tras la modificación llevada a cabo por el Real Decreto-ley 3/2011, de 18 de febrero, de medidas urgentes para la mejora de la empleabilidad y la reforma de las políticas activas de empleo, se ocupa del subsistema de formación profesional para el empleo, en el que, desde la entrada en vigor del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, que lo regula, han quedado integradas las modalidades de formación profesional en el ámbito laboral –la formación ocupacional y la continua-. Dicho subsistema, según el reseñado precepto legal y de acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y la Formación Profesional, se desarrollará en el marco del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y del Sistema Nacional de Empleo.

Por su parte, la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, tiene como finalidad la creación de un Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional entendido como el conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de formación profesional y la evaluación y acreditación de las competencias profesionales. Instrumentos principales de ese Sistema son el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y el procedimiento de reconocimiento, evaluación, acreditación y registro de las mismas. En su artículo 8, la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, establece que los certificados de profesionalidad acreditan las cualificaciones profesionales de quienes los han obtenido y que serán expedidos por la Administración competente, con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Además, en su artículo 10.1, indica que la Administración General del Estado, de conformidad con lo que se establece en el artículo 149.1. 1.^a, 7.^a y 30.^a de la Constitución y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, según el artículo 3.3 del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, en la redacción dada al mismo por el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre, constituye la base para elaborar la oferta formativa conducente a la obtención de los títulos de formación profesional y de los certificados de profesionalidad y la oferta formativa modular y acumulable asociada a una unidad de competencia, así como de otras ofertas formativas adaptadas a colectivos con necesidades específicas. De acuerdo con lo establecido en el artículo 8.5 del mismo real decreto, la oferta formativa de los certificados de profesionalidad se ajustará a los indicadores y requisitos mínimos de calidad que garanticen los aspectos fundamentales de un sistema integrado de formación, que se establezcan de mutuo acuerdo entre las Administraciones educativa y laboral, previa consulta al Consejo General de Formación Profesional.

El Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, define la estructura y contenido de los certificados de profesionalidad, a partir del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y de las directrices fijadas por la Unión Europea, y se establece que el Servicio Público de Empleo Estatal, con la colaboración de los Centros de Referencia Nacional, elaborará y actualizará los certificados de profesionalidad, que serán aprobados por real decreto.

La Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral, cuyo antecedente es el Real Decreto-ley 3/2012, de 10 de febrero, introduce medidas para la mejora de la oferta formativa, y de la calidad y eficiencia del sistema de formación profesional. En concreto modifica la regulación del contrato para la formación y el aprendizaje contenida en el artículo 11.2 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, estableciendo que la cualificación o competencia profesional adquirida a través de esta modalidad contractual podrá ser objeto de acreditación según lo previsto en la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, y su normativa de desarrollo, mediante la expedición, entre otros medios, del correspondiente certificado de profesionalidad o, en su caso, acreditación parcial acumulable. Dicho contrato se ha desarrollado por el Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual. Asimismo, con el fin de introducir las modificaciones de la regulación de los certificados de profesionalidad en relación con el nuevo contrato para la formación y el aprendizaje, la formación profesional dual, así como en relación con su oferta e implantación y aquellos aspectos que dan garantía de calidad al sistema se ha aprobado el Real Decreto 189/2013, de 15 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, que regula los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación.

Finalmente hay que tener en cuenta que, según el nuevo apartado 10 del artículo 26 de la Ley de Empleo, introducido por la citada Ley 3/2012, de 6 de julio, la formación recibida por el trabajador a lo largo de su carrera profesional, de acuerdo con el Catálogo de las Cualificaciones Profesionales, se inscribirá en una cuenta de formación, asociada al número de afiliación de la Seguridad Social.

En este marco regulador procede que el Gobierno establezca siete certificados de profesionalidad de la familia profesional Artes gráficas de las áreas profesionales de Transformación y conversión en industrias gráficas, Encuadernación industrial, Impresión, Preimpresión, Actividades y técnicas gráficas artísticas y que se incorporarán al Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad por niveles de cualificación profesional atendiendo a la competencia profesional requerida por las actividades productivas, tal y como se recoge en el artículo 4.4 y en el anexo II del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, anteriormente citado.

Asimismo, mediante este real decreto se procede a la actualización del certificado de profesionalidad establecido como anexo II del Real Decreto 612/2013, de 2 de agosto.

En el proceso de elaboración de este real decreto ha emitido informe el Consejo General de la Formación Profesional, el Consejo General del Sistema Nacional de Empleo y ha sido informada la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Empleo y Seguridad Social y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 13 de diciembre de 2013,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

Este real decreto tiene por objeto establecer siete certificados de profesionalidad de la familia profesional Artes gráficas que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, regulado por el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad. Asimismo, mediante este real decreto se actualiza el certificado de profesionalidad establecido como anexo II del Real Decreto 612/2013, de 2 de agosto.

Dichos certificados de profesionalidad tienen carácter oficial y validez en todo el territorio nacional y no constituyen una regulación del ejercicio profesional.

Artículo 2. Certificados de profesionalidad que se establecen.

Los certificados de profesionalidad que se establecen corresponden a la familia profesional Artes gráficas y son los que a continuación se relacionan, cuyas especificaciones se describen en los anexos que se indican:

Familia profesional: Artes Gráficas.

- Anexo I. Grabado y técnicas de estampación – Nivel 3.
- Anexo II. Gestión de la producción en encuadernación industrial – Nivel 3.
- Anexo III. Diseño estructural de envases y embalajes de papel, cartón y otros soportes gráficos – Nivel 3.
- Anexo IV. Ilustración – Nivel 3.
- Anexo V. Gestión de la producción en procesos de impresión – Nivel 3.
- Anexo VI. Gestión de la producción en procesos de preimpresión – Nivel 3.
- Anexo VII. Gestión de la producción en transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos – Nivel 3.

Artículo 3. Estructura y contenido.

El contenido de cada certificado de profesionalidad responde a la estructura establecida en los apartados siguientes:

- a) En el apartado I: Identificación del certificado de profesionalidad
- b) En el apartado II: Perfil profesional del certificado de profesionalidad
- c) En el apartado III: Formación del certificado de profesionalidad
- d) En el apartado IV: Prescripciones de los formadores
- e) En el apartado V: Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Artículo 4. Requisitos de acceso a la formación de los certificados de profesionalidad.

Los requisitos de acceso a la formación de los certificados de profesionalidad serán los establecidos en los artículos 5.5.c) y 20 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero.

Artículo 5. Formadores.

1. Las prescripciones sobre formación y experiencia profesional para la impartición de los certificados de profesionalidad son las recogidas en el apartado IV de cada certificado de profesionalidad y se deben cumplir tanto en la modalidad presencial como en la de teleformación.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 13.3 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, podrán ser contratados como expertos para impartir determinados módulos formativos que se especifican en el apartado IV de cada uno de los anexos de los certificados de profesionalidad, los profesionales cualificados con experiencia profesional en el ámbito de la unidad de competencia a la que está asociado el módulo.

3. Para acreditar la competencia docente requerida, el formador o persona experta deberá estar en posesión del certificado de profesionalidad de Formador ocupacional o del certificado de profesionalidad de docencia de la formación profesional para el empleo. La formación en metodología didáctica de formación profesional para adultos será equivalente al certificado de profesionalidad de formador ocupacional o del certificado de profesionalidad de docencia de la formación profesional para el empleo, siempre que dicha formación se haya obtenido hasta el 31 de diciembre de 2013.

Del requisito establecido en el párrafo anterior estarán exentos:

a) Quienes estén en posesión de las titulaciones universitarias oficiales de licenciado en Pedagogía, Psicopedagogía o de Maestro en cualquiera de sus especialidades, de un título universitario de graduado en el ámbito de la Psicología o de la Pedagogía, o de un título universitario oficial de posgrado en los citados ámbitos.

b) Quienes posean una titulación universitaria oficial distinta de las indicadas en el apartado anterior y además se encuentren en posesión del Certificado de Aptitud Pedagógica o de los títulos profesionales de Especialización Didáctica y el Certificado de Cualificación Pedagógica. Asimismo estarán exentos quienes acrediten la posesión del Máster Universitario habilitante para el ejercicio de las Profesiones reguladas de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Escuelas Oficiales de Idiomas y quienes acrediten la superación de un curso de formación equivalente a la formación pedagógica y didáctica exigida para aquellas personas que, estando en posesión de una titulación declarada equivalente a efectos de docencia, no pueden realizar los estudios de máster, establecida en la disposición adicional primera del Real Decreto 1834/2008, de 8 de noviembre, por el que se definen las condiciones de formación para el ejercicio de la docencia en la educación secundaria obligatoria, el bachillerato, la formación profesional y las enseñanzas de régimen especial y se establecen las especialidades de los cuerpos docentes de enseñanza secundaria.

c) Quienes acrediten una experiencia docente contrastada de al menos 600 horas en los últimos diez años en formación profesional para el empleo o del sistema educativo.

4. Los tutores-formadores que impartan formación mediante teleformación, además de cumplir las prescripciones específicas que se establecen para cada certificado de profesionalidad, deberán cumplir las establecidas en el artículo 13.4 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero.

Artículo 6. *Contratos para la formación y el aprendizaje.*

La formación inherente a los contratos para la formación y el aprendizaje se realizará, en régimen de alternancia con la actividad laboral retribuida, en los términos previstos en la normativa de aplicación.

Artículo 7. *Formación mediante teleformación.*

Los módulos formativos que constituyen la formación de los certificados de profesionalidad podrán ofertarse mediante teleformación en su totalidad o en parte, combinada con formación presencial, en los términos establecidos en el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero.

Artículo 8. *Centros autorizados para su impartición*

Los centros y entidades de formación que impartan la formación conducente a la obtención de un certificado de profesionalidad deberán cumplir lo establecido en el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero.

Artículo 9. *Correspondencia con los títulos de formación profesional*

La acreditación de unidades de competencia obtenidas a través de la superación de los módulos profesionales de los títulos de formación profesional surtirán los efectos de exención del módulo o módulos formativos de los certificados de profesionalidad asociados a dichas unidades de competencia establecidos en el presente real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

El presente real decreto se dicta en virtud de las competencias que se atribuyen al Estado en el artículo 149.1.1.^a, 7.^a y 30.^a de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para la regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales; la legislación laboral; y la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

Disposición final segunda. *Actualización del certificado de profesionalidad establecido en el Real Decreto 612/2013, de 2 de agosto, por el que se establecen siete certificados de profesionalidad de la familia profesional Artes gráficas que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.*

Conforme a lo establecido en el artículo 7 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, se procede a la actualización del certificado de profesionalidad establecido en el Real Decreto 612/2013, de 2 de agosto, por el que se establecen siete certificados de profesionalidad de la familia profesional Artes gráficas que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, en los términos siguientes:

Se modifica el certificado de profesionalidad establecido como «Anexo II Operaciones auxiliares en industrias gráficas», sustituyendo los contenidos del módulo formativo MF0432_1 Manipulación de cargas con carretillas elevadores, por los que figuran a continuación:

1. Manipulación y transporte de mercancías.
 - Flujo logístico interno de cargas y servicios. Importancia socioeconómica.
 - Almacenamiento, suministro y expedición de mercancías.
 - Normativa comunitaria y española sobre manipulación de mercancías.
 - Prevención de riesgos laborales y medidas de seguridad en el transporte de mercancías.
 - Medios de transporte internos y externos de las mercancías. Condiciones básicas.
 - Simbología y señalización del entorno y medios de transporte: Placas, señales informativas luminosas, acústicas.
 - Unidad de carga. Medición y cálculo de cargas.
 - Documentación que acompaña a las mercancías.
 - Documentación que genera el movimiento de cargas. Transmisión por vías digitales.
2. Embalaje y paletización de mercancías.
 - Tipos de embalajes y envases.
 - Condiciones de los embalajes para la protección de los productos.
 - Condiciones de los embalajes para el transporte seguro de los productos.
 - Tipos de paletizaciones. Aplicaciones según tipos de mercancías.
 - Condiciones que deben cumplir las unidades de carga.
 - Precauciones y medidas a adoptar con cargas peligrosas.
3. Carretillas para el transporte de mercancías.
 - Clasificación, tipos y usos de las carretillas; manuales y automotoras: motores térmicos, motores eléctricos.
 - Elementos principales de los distintos tipos de carretillas:

Elementos de conducción.
Indicadores de control de la carretilla.
Señales acústicas y visuales de las carretillas.

- Mantenimiento básico e indicadores de funcionamiento incorrecto.
- 4. Manejo y conducción de carretillas.
 - Eje directriz.
 - Acceso y descenso de la carretilla.
 - Uso de sistemas de retención, cabina, cinturón de seguridad.
 - Puesta en marcha y detención de la carretilla.
 - Circulación: velocidad de desplazamiento, trayectoria, naturaleza y estado del piso etc.
 - Maniobras. Frenado, aparcado, marcha atrás, descenso en pendiente.
 - Aceleraciones, maniobras incorrectas.
 - Maniobras de carga y descarga.
 - Elevación de la carga.
- 5. Carga y descarga de mercancías.
 - Estabilidad de la carga. Nociones de equilibrio.
 - Ley de la palanca.
 - Centro de gravedad de la carga.
 - Pérdida de estabilidad de la carretilla.
 - Evitación de vuelcos transversales o longitudinales.
 - Comportamiento dinámico y estático de la carretilla cargada.
 - Colocación incorrecta de la carga en la carretilla. Sobrecarga.
 - Modos de colocación de las mercancías en las estanterías.

Disposición final tercera. *Desarrollo normativo.*

Se autoriza a la Ministra de Empleo y Seguridad Social para dictar cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo de este real decreto.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 13 de diciembre de 2013.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Empleo y Seguridad Social,
FÁTIMA BÁÑEZ GARCÍA

ANEXO I

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Grabado y técnicas de estampación

Código: ARGA0112

Familia profesional: Artes gráficas

Área profesional: Actividades y técnicas gráficas artísticas

Nivel de cualificación profesional: 3

Cualificación profesional de referencia:

ARG661_3. Grabado y técnicas de estampación (RD 1788/2011, de 16 de diciembre)

Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:

UC2224_3: Definir proyectos de Grabado y Técnicas de Estampación.

UC2225_3: Realizar desarrollos gráfico-plásticos de proyectos de Grabado y Técnicas de Estampación.

UC2226_3: Supervisar y coordinar los procesos de creación, recuperación y duplicación de matrices de Obra Gráfica Original.

UC2227_3: Crear el B.A.T. y supervisar la estampación de Obra Gráfica Original.

UC2228_3: Determinar y supervisar los tratamientos posteriores a la estampación y peritar la obra gráfica original.

UC2229_3: Organizar y gestionar el Taller o Estudio Gráfico.

Competencia general:

Realizar proyectos de Obra Gráfica Original, diseño y desarrollo de trabajos propios o ajenos relacionados con la edición Original de la misma, en cualquiera de sus técnicas, tanto de forma creativa como colaborando y asesorando a artistas plásticos, aplicando los procesos tradicionales y los contemporáneos. Colaborar en trabajos de conservación y restauración con operaciones propias del grabado y técnicas de estampación, realizando peritajes y trabajos de identificación de Obra Gráfica Original, asesorando en la presentación final de la obra y en el montaje e iluminación del proyecto expositivo.

Entorno Profesional:

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en Talleres de Obra Gráfica Original, en general por cuenta propia, como profesional independiente, en cooperativas u otras fórmulas de asociación y también por cuenta ajena. Siempre trabaja en equipo o en colaboración con otros profesionales relacionados con la Obra Gráfica Original. Puede desempeñar su actividad en instituciones públicas o privadas, en los departamentos dedicados a Obra Gráfica Original. En Galerías de Arte especializadas en Obra Gráfica Original. En departamentos de Conservación y Restauración de Documento Gráfico, colaborando con el conservador y restaurador.

Sectores Productivos

Dentro de sector de edición y artes del libro se constituyen en un pequeño subsector propio de Talleres de Grabado y Técnicas de Estampación. Puede formar parte de instituciones públicas o privadas en sus departamentos de Obra Gráfica o en cualquier empresa de otros sectores en la que se realicen o se trabaje con Obras Gráficas Originales.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

2931.1077 Grabadores artísticos, en general.
Asesor técnico de Obra Gráfica Original.
Asistente al Conservador y Restaurador de Obra Gráfica Original.
Estampador y Grabador de Obra Gráfica Original.
Editor de obra gráfica original, libros de artista y carpetas.
Promoción de obra gráfica

Duración de la formación asociada: 800 horas

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

- MF2224_3: Proyectos de Grabado y Técnicas de Estampación. (150 horas)
- UF2760: Creación de un proyecto de Obra Gráfica Original (90 horas)
 - UF2761: Proyectos de conservación, recuperación y duplicación de matrices y Obra Gráfica Original (30 horas)
 - UF2762: Presupuesto y gestión de documentos en un proyecto de Obra Gráfica Original (30 horas)
- MF2225_3: Técnicas de expresión gráfico-plásticas para Obra Gráfica Original. (90 horas)
- MF2226_3: Técnicas de creación, conservación y recuperación de matrices de Obra Gráfica Original. (170 horas)
- UF2763: La creación de matrices de Obra Gráfica Original (90 horas)
 - UF2764: Creación de imagen digital y fotográfica en la Obra Gráfica Original (40 horas)
 - UF2765: Conservación, recuperación y duplicación de matrices (40 horas)
- MF2227_3: Técnicas de estampación de Obra Gráfica Original (150 horas)
- UF2766: Técnicas y procesos de estampación para la edición de la obra gráfica. (50 horas)
 - UF2767: Preparación de materiales, herramientas y maquinaria para la estampación de obra gráfica. (60 horas)
 - UF2768: Estudio e investigación de nuevas técnicas de estampación para la Obra Gráfica Original. (40 horas)
- MF2228_3: Técnicas de presentación de estampas y peritaje de obra gráfica original (100 horas)
- UF2769: La presentación y la conservación de la Obra Gráfica Original (50 horas)
 - UF2770: La firma, la catalogación y el peritaje de la obra gráfica (50 horas)
- MF2229_3: (Transversal) Organización y gestión de un taller o estudio gráfico (60 horas)
- MP0572: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Grabado y técnicas de estampación (80 horas)

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Unidad de competencia 1

Denominación: DEFINIR PROYECTOS DE GRABADO Y TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN.

Nivel: 3

Código: UC2224_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Definir la naturaleza del proyecto de Obra Gráfica Original, de conservación, recuperación o duplicación de matrices, cumplimentando el documento de especificaciones para dar respuesta a los requerimientos del cliente, mediante la valoración de los elementos formales, históricos, estéticos y técnicos del encargo.

CR1.1 Los elementos formales, históricos, estéticos y técnicos del trabajo final se valoran en cuanto a forma, contexto difusión u otros, marcando elementos base definitorios que constituyan el punto de partida de definición del encargo.

CR1.2 El documento de especificaciones en el que se plasman los parámetros de la elaboración de la obra gráfica –tipo de edición, difusión u otros– se inicia registrando los elementos que determinan las características iniciales y el destino del encargo –regalo de empresa, edición conmemorativa, edición particular u otras.

CR1.3 Las especificaciones del encargo -número de ejemplares de la edición, tipo de papel, técnicas a utilizar en la creación de la matriz, tamaño de matrices u otros- se reflejan en el documento de especificaciones a partir de los requisitos manifestados por el cliente.

CR1.4 Las características técnicas de la matriz y de los materiales a utilizar en la edición se recogen en el documento valorando su resistencia físico-química, y atendiendo al procedimiento de impresión y a la influencia formal o estilística que puedan tener en la edición.

CR1.5 Los parámetros conceptuales -idea a transmitir, registros de comunicación, estética apropiada u otros- que puedan aportar una mayor definición al encargo de la edición y una óptima resolución según las indicaciones del cliente se incluyen en la ficha considerando su aportación a la estética final.

CR1.6 Las estampaciones realizadas con las matrices originales, en los casos de conservación, recuperación o duplicación de una matriz, se adjuntan al proyecto anotando minuciosamente sus condiciones de realización, en caso de conocerse.

RP2: Valorar los parámetros que definen la obra gráfica, analizando los fundamentos conceptuales, formales, técnicos y estilísticos, a partir de los datos y materiales gráficos o de otra naturaleza recopilados para cumplir con las premisas requeridas por el cliente.

CR2.1 El perfil del destinatario final del encargo se analiza en caso necesario, valorando su identidad, campo de acción o cualquier otro elemento de definición, que aporte datos a la plasmación de la obra de creación propia.

CR2.2 La difusión del encargo y su formato –Obra Gráfica Original, Libro de Artista u otros – se analizan valorando todos sus parámetros definitorios y determinando su intervención en la obra de creación propia.

CR2.3 La obra original que se va a estampar o que servirá de modelo se analiza formal, técnica, histórica y estilísticamente asegurando la mayor implicación conceptual con el trabajo del artista.

CR2.4 La información recopilada se sintetiza en función de las características, necesidades y naturaleza del proyecto, archivando los datos que más se ajusten a los requerimientos del mismo.

CR2.5 La información sintetizada se analiza con lógica, orden y eficiencia, determinando su aplicación en el proyecto de Obra Gráfica Original y optimizando el lenguaje plástico y gráfico.

CR2.6 Las características formales y plásticas del trabajo del artista se analizan valorando la repercusión sobre los elementos gráficos que van a configurar la matriz: tipo de trazo, técnicas a utilizar u otros.

CR2.7 El estudio estilístico y artístico de las matrices a restaurar se realiza analizando el contexto histórico de la obra, las características formales de la época y la repercusión sobre los elementos que la componen: tipo de trazo, técnicas utilizadas en la época u otros.

CR2.8 El encargo se analiza atendiendo a factores económicos, dimensionales, de fidelidad con la imagen u otros, valorando la posibilidad de utilizar técnicas de fotorreproducción en su resolución.

RP3: Establecer las técnicas y materiales a utilizar en el proceso de obtención de matrices y su edición, de acuerdo a los valores formales, estéticos y conceptuales previamente analizados para la realización de Obra Gráfica Original.

CR3.1 Las técnicas tradicionales –calcografía, litografía, xilografía, serigrafía artística – y/o técnicas contemporáneas de estampación de Obra Gráfica Original a utilizar en la edición se determinan en base a la valoración de los conceptos estéticos, formales y conceptuales recogidos en el documento de especificaciones de recepción del encargo o proyecto.

CR3.2 Las técnicas de fotorreproducción más apropiadas se determinan atendiendo a los factores implicados –duplicación de matrices o de obra gráfica de reproducción, aumento o reducción de imagen, grado de fidelidad de la imagen a reproducir u otras–, analizando el encargo o el proyecto y valorando cualquier complejidad añadida que pueda tener.

CR3.3 Las técnicas de realización de matrices para obra gráfica original se determinan en función de la naturaleza y condiciones del encargo o/y obra original, atendiendo a la complejidad de su ejecución y a los resultados buscados.

CR3.4 La composición del texto integrado en la Obra Gráfica Original, o en el Libro de Artista, se define a partir del análisis de las características formales, estéticas y conceptuales del encargo.

CR3.5 Las directrices técnicas y artísticas para el desarrollo de los tratamientos posteriores a la estampación de la edición se establecen atendiendo a la adecuación a las características técnicas, formales y conceptuales requeridas en el proyecto en su caso.

CR3.6 Los materiales –planchas de cobre, tipos de pantallas, piedras litográficas u otros – necesarios en la realización de matrices y en el proceso de estampación – tipos de tintas, papeles, soportes u otros – se determinan teniendo en cuenta sus características técnicas, de calidad y la compatibilidad con los procesos o técnicas determinadas y atendiendo a criterios económicos, estéticos, formales y conceptuales.

CR3.7 El cromado de la matriz en los casos que así lo requieran, se decide de acuerdo a la amplitud de la edición que se va a realizar.

RP4: Elaborar el presupuesto de la Obra Gráfica Original y/o de conservación, recuperación o duplicación de matrices a partir de las características técnicas y estéticas definidas, para transmitir al cliente los conceptos que lo constituyen aportando la documentación gráfica necesaria en su caso.

CR4.1 La valoración económica de los recursos necesarios para realizar la Obra Gráfica Original, la conservación, recuperación o duplicación de matrices, se desglosa registrando todas las partidas que constituyan un coste en la realización del encargo, detallando los elementos físicos necesarios –planchas, tintas, cromados, papeles u otros.

CR4.2 La complejidad técnica en los procesos de elaboración, conservación, recuperación o duplicación de las matrices, así como la calidad y el grado de excelencia necesario en la realización de la estampación se estiman en la elaboración del presupuesto en base a la optimización de los resultados de calidad, económicos y temporales.

CR4.3 Los plazos de entrega previstos y la estimación de las horas de trabajo necesarias para la realización de la Obra Gráfica Original o de la conservación, recuperación o duplicación de matrices, se determinan en función de los requisitos del cliente y se recogen en el presupuesto.

CR4.4 El presupuesto para la realización de la Obra Gráfica Original, o de la conservación, recuperación o duplicación de las matrices calcográficas, litográficas, xilográficas u otras, se elabora teniendo en cuenta todos los aspectos y condicionantes técnicos, conceptuales, estilísticos, históricos u otros, aplicando en función de ellos las correspondientes tarifas.

CR4.5 Los esquemas explicativos que representan las decisiones tomadas en relación a los aspectos materiales, técnicos y estéticos según las necesidades de conservación, recuperación, duplicación, o realización de matrices se incorporan al presupuesto.

CR4.6 Los gráficos explicativos que representan las decisiones tomadas en relación a los aspectos materiales, técnicos y estéticos según las necesidades del tipo de estampación requerida: calcográfica, xilográfica, serigráfica, digital, litográfica o mixta, se añaden al presupuesto.

CR4.7 El presupuesto de la Edición de Obra Gráfica Original se elabora teniendo en cuenta todos los aspectos y condicionantes, aplicando las correspondientes tarifas profesionales de todas las partidas que lo integran, incluyendo los presupuestos de otros profesionales implicados en la consecución del encargo o proyecto.

RP5: Valorar la necesidad y viabilidad de intervención de otros profesionales en el desarrollo de los procesos de creación de matrices y/o edición de Obra Gráfica Original así como en los tratamientos posteriores, determinando su implicación en el proyecto.

CR5.1 Los procesos de edición de Obra Gráfica Original que precisen la intervención de otros profesionales en el desarrollo de la creación de matrices y/o de la estampación u otros, se identifican en función de los encargos a abordar, determinando su calidad y resultado.

CR5.2 Los profesionales ajenos al taller que deban intervenir en los procesos de edición de la obra gráfica original o de conservación, restauración o duplicación de matrices se determinan, según la idoneidad con los procesos implicados en el proyecto de obra gráfica original, así como de los tratamientos posteriores.

CR5.3 La intervención de otros profesionales externos se valora atendiendo a la no viabilidad de la realización en el taller o estudio propio, precisando los materiales y los productos a emplear, así como los compromisos de calidad u otras condiciones relevantes de la intervención.

CR5.4 La estimación económica y el plazo de ejecución se solicitan a los profesionales ajenos al taller o estudio de manera que permita valorar su viabilidad y necesidad.

CR5.5 La información de los profesionales ajenos al taller que pueden intervenir en el proceso de estampación de la obra gráfica original o de conservación, recuperación o duplicación de matrices se clasifica en función de las técnicas que realicen y los servicios que ofrecen, manteniendo actualizados los datos y las pautas de colaboración o subcontratación.

RP6: Gestionar los documentos generados en las diferentes fases del desarrollo del proyecto de Obra Gráfica Original, ordenando los aspectos fundamentales y contenidos generales para su presentación al cliente.

CR6.1 Los informes y la documentación tales como fotografías, infografías otros elementos seleccionados con el objeto de definir, describir e ilustrar los requerimientos del cliente y las condiciones del encargo se recogen y archivan garantizando su correcta conservación, localización e identificación.

CR6.2 Los esbozos, estudios, bocetos, fotografías, infografías y toda la documentación gráfico-plástica generada o aportada se recoge y dispone de acuerdo a su naturaleza material y al desarrollo cronológico del trabajo, conservándolas con elementos de protección y contenedores y, en su caso, aplicando los tratamientos que garanticen su conservación.

CR6.3 El proyecto definitivo de Obra Gráfica Original que se presentará al cliente se protege utilizando las estructuras adecuadas al tamaño, formato y otros aspectos materiales de su estructura final.

CR6.4 Las operaciones necesarias para la digitalización de la información recogida en los documentos generados a lo largo de las diferentes fases del proyecto de obra gráfica original se supervisan o realizan utilizando un formato de archivo digital estándar que garantice su conservación y la adecuada accesibilidad en su consulta.

CR6.5 Todo el material generado en las diferentes fases del proyecto de Obra Gráfica Original –estructura, documentos, representaciones gráficas y otros – se archiva aplicando criterios de orden lógicos y cronológicos de forma que el resultado refleje fielmente los procesos de desarrollo del proyecto.

RP7: Determinar los procedimientos de conservación, recuperación o duplicación de las matrices deterioradas, atendiendo a las condiciones físicas o químicas que presente la matriz para preservar la integridad de la matriz y su posible estampación.

CR7.1 Las matrices «deterioradas» se inspeccionan con lupa u otros elementos de aumento óptico, observando y determinando las lesiones, el grado de desgaste, suciedad, oxidación u otros posibles desperfectos, registrando las incidencias en un documento.

CR7.2 Las incidencias observadas en las matrices se analizan y estudian, determinando la necesidad de intervención, siguiendo los criterios de conservación y/o recuperación no lesiva de la misma, buscando siempre respetar y no alterar los aspectos más significativos en atención a su valor histórico y artístico.

CR7.3 Las investigaciones que deben realizarse sobre las matrices a recuperar, conservar o duplicar en su caso –estudio histórico, análisis conceptual y otros– se identifican y registran a partir de la inspección visual.

CR7.4 Los criterios de conservación, recuperación, duplicación de matrices de Obra Gráfica Original se determinan en función de la naturaleza y condiciones del encargo, atendiendo a la complejidad y dificultad de su ejecución, así como al destino y posible uso final –exposición, almacenaje, edición u otros –.

CR7.5 La matriz a intervenir se analiza en profundidad valorando su estado y determinando la necesidad de conservación, recuperación, o duplicación, en función de su finalidad de uso –exponer, reeditar, mantener u otras –.

CR7.6 La propuesta de recuperación se realiza, determinando los materiales neutros, inocuos y no lesivos, así como las técnicas a aplicar en función del estado de conservación de la matriz.

CR7.7 Los tratamientos de limpieza o duplicado de matrices se proponen, estableciendo las técnicas a realizar –inmersión en disolventes no lesivos, aspiración, calor, fuego controlado, láser, calco manual, pantógrafo, fotolito u otras–, así como los productos a utilizar, a partir de la identificación previa de los daños y de los resultados que se quieren obtener, considerando los criterios adecuados previamente establecidos.

Contexto profesional

Medios de producción

Matrices para restaurar, duplicar o conservar. Equipos y software para la realización de presupuestos, equipos de digitalización, impresoras, fotografías, documentación gráfica, informes históricos. Cuentahílos.

Productos y resultados

Documento de especificaciones elaborado. Informes históricos, estilísticos y técnicos sobre el Proyecto de Obra Gráfica Original a abordar, realizados. Tratamientos posteriores a la estampación y contenedores, definidos y especificados. Técnicas, estilos y materiales de creación, recuperación o duplicación de matrices, identificadas y especificadas. Acciones de conservación, recuperación o duplicación de las matrices deterioradas, valoradas y propuestas. Presupuestos de creación o edición de Obra Gráfica Original, realizados. Estimación de profesionales implicados en el desarrollo del proyecto de Obra Gráfica y estudio de viabilidad valorado y establecido.

Información utilizada o generada

Informes técnicos y presupuestos económicos, documentación gráfica, formal, estilística del Proyecto de Obra Gráfica Original y de conservación, recuperación o duplicación de matrices a realizar incluyendo su contexto histórico, artístico y de difusión. Textos, catálogos y estudios estilísticos, e históricos, monografías de artistas, ensayos especializados de Obra Gráfica Original, ilustración, grabado y estampación. Manuales sobre técnicas de Grabado y Estampación, Artes del Libro, técnicas de recuperación y duplicación de matrices y de Obra Gráfica en General. Especificaciones del encargo.

Unidad de competencia 2

Denominación: REALIZAR DESARROLLOS GRAFICO-PLÁSTICOS DE PROYECTOS DE GRABADO Y TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN

Nivel: 3

Código: UC2225_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Establecer la estructura básica de la construcción de la imagen en cuanto a línea, mancha, color u otros aspectos, a partir de las bases teóricas de la alfabetidad visual, para el desarrollo de los bocetos de Obra Gráfica Original.

CR1.1 La utilización de los recursos gráficos derivados del uso de la línea como elemento gráfico y sistema de representación visual se establecen teniendo en cuenta las modulaciones, ritmos, grosores u otras variables, adaptando al lenguaje plástico personal las modulaciones, ritmos, grosores y otras variables.

CR1.2 La estructura compositiva de la imagen se establece atendiendo a la correcta organización de los elementos en el espacio bidimensional siguiendo criterios básicos del lenguaje gráfico-plástico –equilibrio–tensión, campo visual, figura–fondo, espacio–formato u otros –.

CR1.3 La utilización de los recursos gráficos derivados del uso de la mancha como elemento gráfico y sistema de representación visual se establecen teniendo en cuenta la forma, luz, el volumen u otras variables y valorando el tono continuo como técnica de representación visual, adaptándolos al lenguaje plástico personal.

CR1.4 Los elementos determinantes para realizar un desarrollo gráfico plástico equilibrado se establecen, aplicando los principios básicos de percepción y empleo del color, estudiando la relación existente entre los colores que requiera la obra y los elementos que la componen.

CR1.5 Los procesos creativos se desarrollan considerando la incidencia de los aspectos técnicos y de todas las fases implicadas en la creación de la obra gráfica, buscando la optimización del resultado final.

CR1.6 Los aspectos técnicos y conceptuales propios de la planificación de obra múltiple se estudian y analizan como integrantes en determinados casos de Obra Única.

CR1.7 La experimentación y la integración entre medios de diferente origen se analizan con la intención de indagar en resultados no habituales en el contexto de la Obra Gráfica Original buscando el enriquecimiento del lenguaje plástico.

RP2: Seleccionar las técnicas y recursos gráfico-plásticos, atendiendo a criterios tanto de carácter histórico como de aproximación al resultado plástico pretendido, que han de ser utilizadas en la creación de los bocetos o dibujos previos para la definición final en el proyecto de Obra Gráfica Original.

CR2.1 La técnica gráfico-plástica a utilizar –seca, húmeda, adición de materia, digital u otra –, se selecciona de acuerdo a su adecuación con los resultados buscados en la creación de la imagen que se va a desarrollar.

CR2.2 Los documentos gráficos de apoyo –fotos, apuntes, textos u otros– se seleccionan interpretando y valorando la información recogida en el documento de especificaciones de la Obra Gráfica Original, buscando que aporten las pautas necesarias en la correcta resolución de la propuesta.

CR2.3 El procedimiento de dibujo a seguir en los estudios previos realizados en la Obra Gráfica de reproducción se determina, buscando la adecuación a los costes establecidos y a la fidelidad con respecto al original entregado por el cliente –editor, artista, galerista, particular u otros –.

CR2.4 La estructura basada en el grado de complejidad del boceto se determina ajustándose a las características técnicas y económicas del proyecto y teniendo en cuenta los resultados conceptuales, formales y estéticos.

RP3: Elaborar los bocetos, estudios y dibujos previos y finales que formaran parte del Proyecto de Obra Gráfica Original, por medio de las técnicas gráfico-plásticas establecidas, para definir visualmente todos los pormenores del encargo y/o proyecto de Obra Gráfica Original.

CR3.1 Los bocetos se dibujan realizando las formas básicas y estableciendo las relaciones entre los centros de atención y las líneas de fuerza definidos en los estudios previos.

CR3.2 Los procesos de bocetaje se realizan teniendo en cuenta las técnicas de grabado y estampación establecidas en el proyecto de Obra Gráfica Original y utilizando los recursos gráfico-plásticos de forma apropiada a las posibilidades de los medios previstos.

CR3.3 El grado de complejidad y el nivel de desarrollo de los bocetos se adaptan a las características técnicas y económicas, así como a las necesidades conceptuales, formales y estéticas especificadas en el proyecto o encargo.

CR3.4 Los dibujos y bocetos se realizan basándose en el análisis y la experimentación de las posibilidades expresivas de las técnicas de representación del tono continuo y el lenguaje de la mancha en cuanto a gesto y caligrafía; de la línea y su lenguaje en cuanto a sensibilización, movimiento y espacio.

CR3.5 Los dibujos y bocetos se realizan basándose en el análisis y la experimentación de las posibilidades expresivas de las técnicas de representación del lenguaje del color ¿yuxtaposición, superposición, mezcla u otros – en cuanto a aspectos físicos, psicológicos, armónicos, de normalización u otros.

CR3.6 La estructura compositiva establecida para la construcción de la imagen se plasma en los bocetos en función del contenido, del significado, de la expresividad buscados en la Obra Gráfica Original contemporánea y partiendo de las pautas o premisas previamente establecidas en el proyecto.

CR3.7 La experimentación con las distintas técnicas gráfico-plásticas y medios de creación de imagen durante la realización de los bocetos se trabaja buscando una aproximación a las necesidades formales, de significado y expresivas de la Obra Gráfica Original contemporánea.

RP4: Realizar la imagen final completando su construcción, en cuanto a las características estilísticas y técnicas definidas en el proyecto para su presentación al cliente y/o su utilización como original de la Obra Gráfica Original.

CR4.1 La construcción de la imagen final se desarrolla utilizando los dibujos, fotografías, infografías u otros documentos gráficos generados a lo largo de los procesos de bocetaje como instrumentos de definición formal de la misma, de forma que se mantenga lo establecido conceptualmente en el proyecto de Obra Gráfica Original.

CR4.2 La imagen final se elabora siguiendo las indicaciones preestablecidas en el proyecto de Obra Gráfica Original: formato, dimensiones de las manchas, relaciones de disposición final en cuanto a marginación, proporcionalidad u otras variables.

CR4.3 Las técnicas gráficas establecidas se utilizan adecuándose a los resultados esperados y buscando la idoneidad en la construcción de la imagen final.

CR4.4 La imagen final se presenta simulando con la máxima fidelidad posible el tamaño, los colores, el soporte, el acabado u otras variables de la estampa definidas en el proyecto de obra gráfica original.

CR4.5 Todos los documentos generados en los procesos de bocetaje junto a la imagen final se incluyen en el proyecto de forma ordenada, garantizando su conservación y el acceso a su consulta durante el desarrollo de las siguientes fases de trabajo.

Contexto profesional

Medios de producción

Instrumentos, herramientas y útiles propios de las técnicas de expresión gráfico-plásticas tales como: Pigmentos, colorantes, aglutinantes, disolventes y otros medios de intervención cromática. Soportes adecuados a las técnicas secas y húmedas utilizadas. Equipos informáticos. Software de diseño y dibujo. Impresoras, plotters. Soportes de almacenamiento digital.

Productos y resultados

Dibujos, pinturas, infografías y fotografías seleccionados y realizados o creados. Apuntes, estudios particulares y esquemas de los contenedores desarrollados. Bocetos finales elaborados. Maquetas elaboradas. Croquis, esbozos, vistas y estudios particulares de la estampa y de los elementos de protección y contenedores en 2D y 3D desarrollados y evaluados.

Información utilizada o generada

Textos, catálogos y estudios estilísticos, e históricos, monografías de artistas del libro, ensayos especializados de tipografía, ilustración, grabado y estampación. Manuales sobre técnicas de Obra Gráfica, Técnicas de Expresión y Artes del Libro en general.

Unidad de competencia 3

Denominación: SUPERVISAR Y COORDINAR LOS PROCESOS DE CREACIÓN, RECUPERACIÓN Y DUPLICACIÓN DE MATRICES DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL.

Nivel: 3

Código: UC2226_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Crear la imagen digital a partir del proyecto o encargo para su posterior impresión teniendo en cuenta factores como el tipo de dispositivo de salida o el soporte, y adecuándolas al proceso de estampación.

CR1.1 Los originales, bocetos u otros materiales que vayan a formar parte del archivo digital se escanean ajustando las condiciones de digitalización –resolución, tamaño, modo de color u otras– en función de su tamaño final, de la calidad necesaria y de acuerdo con las características definidas en el proyecto o encargo de la Obra Gráfica Original.

CR1.2 Los parámetros de color en el software y en los equipos utilizados se configuran, teniendo en cuenta las necesidades y características de la estampación, verificando la fidelidad de los resultados obtenidos con los requerimientos marcados en el proyecto y/o boceto, siguiendo las indicaciones establecidas por un técnico en gestión de color en caso necesario.

CR1.3 Las imágenes digitales se crean ajustando y corrigiendo los parámetros necesarios en el software específico, en función de los resultados buscados y/o preestablecidos.

CR1.4 La calidad de la corrección de color de las imágenes digitales se controla comprobando la correcta eliminación de las dominantes y el ajuste adecuado de la saturación, el tono, la luminosidad u otros parámetros que pudieran alterar el resultado en la estampa final.

CR1.5 Las pruebas de composición y las pruebas de separación de color precisas se comprueban, en caso necesario, verificando su adecuación a los resultados buscados y establecidos en los bocetos.

CR1.6 El archivo digital final –matriz digital– se guarda marcando los parámetros de salida que permitan la correcta calidad en la obtención de la obra gráfica original.

CR1.7 Las composiciones digitales apropiadas a la elección tipográfica y al diseño y disposición del texto se supervisan buscando su posterior integración en la Obra Gráfica Original o en el Libro de Artista.

RP2: Definir y coordinar la creación de los fotolitos y los montajes en relación al tipo de estampación o matriz a utilizar, establecido en el proyecto o encargo para garantizar que la edición de Obra Gráfica Original se adecue a los resultados previamente establecidos.

CR2.1 El procedimiento –analógico, digitales, manuales u otros– que mejor se adecua a la realización del fotolito/s se determina, teniendo en cuenta la naturaleza formal y conceptual de la imagen así como la incidencia técnica y plástica que puedan tener en su traslación a la matriz y en relación a sus costes económicos.

CR2.2 Los materiales a utilizar en el proceso de creación de fotolitos: astralones, papel poliéster, opacadores, máscaras adhesivas, películas y otros, se seleccionan de acuerdo con el proyecto de obra gráfica a realizar y teniendo en cuenta su potencialidad expresiva y/o su naturaleza gráfico-plástica así como las características físico-químicas de los elementos fotosensibles a utilizar.

CR2.3 Los procesos a realizar con el original previos a la obtención de los fotolitos: ampliación, reducción, tramado, silueteado, separación de color u otros, se determinan en función de las características de la imagen propuesta y de las necesidades creativas de la estampación.

CR2.4 Los fotolitos se realizan y/o supervisan controlando la adaptabilidad a los registros, parámetros de opacidad, ajuste entre colores, y requisitos técnicos de estampación –manual, digital mixta u otros.

CR2.5 Los fotolitos subcontratados se supervisan según las condiciones y especificaciones pactadas de manera que se cumplan los requerimientos de legibilidad necesarios y sean aptos para la insolación en cuanto a escala y tratamiento de imagen u otras características de calidad determinadas en el proyecto.

CR2.6 El trazado maestro del montaje se plantea y supervisa teniendo en cuenta su adecuación en cuanto a tamaño, situación de elementos en relación al proyecto y al tipo de insolado a utilizar buscando su adecuación al resultado final.

CR2.7 Los retoques y/o manipulaciones creativas de los montajes y fotolitos que conforman la imagen a estampar se realizan teniendo en cuenta la fidelidad a los resultados expresivos y gráfico-plásticos buscada por el artista y/o previamente marcada en el proyecto o boceto, asegurando el cumplimiento de las características técnicas requeridas en el insolado.

RP3: Determinar las etapas y los materiales del proceso de obtención de matrices, a partir del análisis de las técnicas a utilizar y los sistemas de estampación definidos en el proyecto o encargo de Obra Gráfica Original, para garantizar que las estampas finales se adecuen a los resultados requeridos.

CR3.1 proyecto o encargo de Obra Gráfica Original se analiza en cuanto a parámetros de color –número de tintas, superposición, transparencia u otros–, formato, número de matrices, procesos y técnicas a utilizar valorando y previendo cualquier complejidad añadida que pueda tener.

CR3.2 El material de las matrices se selecciona en función del proyecto y atendiendo a las distintas técnicas a utilizar en cuanto a las características de su procesado y posterior estampación –hueco relieve, plano, digital, mixto u otros.

CR3.3 Los distintos materiales y herramientas necesarios para la realización definitiva de la imagen en las diferentes matrices— barnices, mordientes, gomas, lacas, aceites, gubias, puntas u otros—, se seleccionan buscando el óptimo rendimiento con el material elegido para la matriz y la consecución de los resultados previamente fijados en el proyecto.

CR3.4 Las reservas correspondientes a los mordientes —barnices, lacas, resinas, gomas, bloqueadores, selladores, u otros— y las técnicas a utilizar en el proceso se determinan y supervisan atendiendo a su óptimo rendimiento —ductilidad, uniformidad, regularidad, opacidad, cubrición u otros.

RP4: Establecer y coordinar el proceso de obtención de las matrices calcográficas, litográficas, xilográficas, serigráficas y fotosensibles, supervisando que las condiciones de trazo, mancha, textura u otras, se ajustan a las indicaciones del proyecto o boceto para facilitar su procesado y posterior impresión.

CR4.1 El dibujo sobre la matriz o matrices calcográficas, litográficas, xilográficas, serigráficas u otras, se crea teniendo en cuenta su situación especular y el sistema de estampación previsto, utilizando los materiales adecuados a las distintas técnicas predeterminadas y manteniendo las referencias indicadas en el proyecto o encargo en su caso.

CR4.2 El tiempo adecuado de inmersión en el mordiente de la plancha dibujada, se determina mediante el análisis de la gradación tonal establecida en la imagen, buscando siempre una identidad del resultado final con el boceto.

CR4.3 Las diferentes reservas sobre la plancha se plantean a partir de las indicaciones previstas en el proyecto, supervisando su realización y controlando la eliminación del barniz protector al terminar los mordidos.

CR4.4 La supervisión del tallado de la matriz en relieve, se lleva a cabo, comprobando que se realiza con las gubias, cuchillos u otras herramientas apropiadas, buscando la consecución de las líneas trazadas en el calco en su caso, y siguiendo las pautas previamente determinadas en el proyecto o en el boceto.

CR4.5 La aplicación de la preparación litográfica sobre la piedra o plancha se determina, fijando la concentración y tiempo de actuación correcta, según las características del material de dibujo empleado y el tono a obtener supervisando la eliminación posterior del material de dibujo.

CR4.6 Las zonas no impresoras de la pantalla serigráfica se supervisan comprobando que se respetan los contornos y texturas del dibujo realizado. y testando que el levantando posterior con el solvente correspondiente al material de dibujo deje liberadas debidamente las zonas impresoras.

CR4.7 Las pruebas de estado necesarias para el control del procesado de las matrices impresoras se realizan y estudian de manera que todo el proceso de creación de matrices sea acorde con el boceto o proyecto, detectando los desperfectos o errores e indicando las pautas de su corrección —bruñido, lijado, adhesión de materia u otros—.

CR4.8 El tipo de emulsión y su exposición a la fuente lumínica, se determinan, estableciendo los parámetros que se ajusten estrictamente a las características técnicas del proyecto.

CR4.9 Las pruebas de control de las matrices insoladas se determinan y supervisan, comprobando la correcta traslación de la imagen y su fidelidad a la obra original buscada, estableciendo las correcciones necesarias en caso necesario.

RP5: Realizar los tratamientos de conservación, recuperación y duplicación de las matrices ya elaboradas, estudiando su procedencia y su finalidad, mediante tratamientos no agresivos para conseguir su óptima reproducción y conservación.

CR5.1 La matriz se analiza visualmente buscando la identificación de los agentes físicos, químicos o invasivos que la deterioran, y determinando las acciones a realizar en su recuperación.

CR5.2 El tratamiento físico o químico se realiza atendiendo a los parámetros fundamentales de no agresión del material de la matriz y de no modificación de las zonas grabadas y de imagen en su caso.

CR5.3 La limpieza de las matrices se realiza con procedimientos físico-químicos adecuados que eviten su alteración o modificación en relación al nivel de grabado, asegurando su correcta conservación.

CR5.4 Las posibles oxidaciones que se hubieran producido en las matrices a lo largo de su existencia se neutralizan mediante el tratamiento químico requerido contemplando la idoneidad con la naturaleza de la matriz.

CR5.5 Las lesiones que presente la matriz se estudian y resuelven rellenando con la materia más apropiada –metal líquido, pastas químicas u otros– de manera que no transforme la impronta, o bruñendo en su caso, sin alterar la superficie de la matriz.

CR5.6 Las posibles zonas de imagen desaparecidas se reconstruyen y consolidan añadiendo materiales de iguales o similares características a los de la matriz y se graban, tallan, o dibujan en caso necesario.

CR5.7 El duplicado de la matriz deteriorada e irrecuperable se realiza utilizando las matrices y los procedimientos fotosensibles adecuados al tipo de trazo e imagen y a su posterior reflejo fiel en la matriz duplicada.

CR5.8 Las pruebas de estado necesarias para comprobar la fidelidad del trabajo a los parámetros predeterminados en el proyecto, se estudian determinando la evolución de la recuperación o duplicación de la matriz.

CR5.9 Las distintas fases del trabajo de recuperación o conservación de la matriz se fotografían dejando constancia de manera precisa de cada una de las etapas desarrolladas en el proceso.

CR5.10 El proceso de conservación y/o recuperación de la matriz se recoge en un informe completo acompañado de la memoria técnica detallada de todos los pasos de intervención y de su correspondiente documentación gráfica.

RP6: Asesorar y supervisar técnica y conceptualmente la labor del artista en la ejecución de los procesos de creación de matrices de Obra Gráfica Original para resolver fielmente los planteamientos iniciales del encargo optimizando recursos técnicos y económicos.

CR6.1 El boceto o idea aportada por el artista o el editor se analiza en cuanto a color, número de tintas, transparencia, formato, número de matrices, procesos y técnicas a utilizar u otras, valorando cualquier complejidad añadida que pueda tener.

CR6.2 Los procesos y técnicas más adecuados se proponen al artista o editor buscando resolver de manera correcta y eficiente los requerimientos de la estampa.

CR6.3 Las soluciones técnicas propuestas en la resolución de la Obra Gráfica Original se plantean y especifican ajustándose exhaustivamente a los parámetros temporales y económicos marcados por el cliente.

CR6.4 La preparación de los materiales se supervisa comprobando su adecuación al trabajo propuesto y en función de las necesidades del artista para trasladar la imagen a la matriz, respetando todas las cualidades plásticas planteadas en el boceto o idea.

CR6.5 Los problemas que se le puedan presentar al artista en los procesos de creación de las matrices se resuelven buscando la correcta adecuación al resultado final pretendido y/o en consonancia con la idea inicial.

RP7: Desarrollar investigaciones y ensayos enfocados a crear nuevas técnicas contemporáneas de procesamiento de matrices considerando las corrientes artísticas actuales y dando respuesta a los requisitos que se plantean en los diferentes sistemas de impresión.

CR7.1 La actualización continua sobre nuevas técnicas y materiales de uso en la creación de matrices se adquiere mediante el contacto directo con proveedores, publicaciones especializadas y asistencia a cursos, seminarios y otros.

CR7.2 El conocimiento de las corrientes estéticas contemporáneas se adquiere a través de ferias, galerías, exposiciones, publicaciones y otras fuentes, permitiendo valorar su influencia en nuestro campo visual y su posible aplicación en la realización de obra gráfica original.

CR7.3 El proyecto o boceto que presente unas características de difícil traslación a un proceso conocido de creación de matrices, se estudia y analiza situando un punto de partida de proceso investigador avocado a una óptima resolución del problema.

CR7.4 La búsqueda de documentación apropiada y el reconocimiento de procesos conocidos semejantes, se realiza estableciendo unos parámetros iniciales de trabajo conducentes al desarrollo de la experimentación y la investigación propuestas.

CR7.5 Los umbrales necesarios en el control de los parámetros a aplicar en la investigación se establecen eligiendo una imagen gráfica que los contenga y posibilite el posterior testado de las sucesivas fases de la misma.

CR7.6 Los procesos más acordes en la consecución de los objetivos a alcanzar en la experimentación de las nuevas técnicas se deciden y aplican sobre la selección de los materiales considerados más idóneos en la investigación.

CR7.7 Los nuevos métodos de creación de matrices se investigan sobre materiales conocidos o novedosos contrastando los resultados y valorando su posible utilización en futuros proyectos.

CR7.8 La aplicación de las nuevas tendencias artísticas se ensayan sobre distintos materiales obteniendo matrices novedosas, valorando las dificultades en su realización y los resultados obtenidos.

CR7.9 Las pruebas de estado necesarias en el control de los resultados obtenidos se estudian y analizan cotejando los resultados obtenidos con el proyecto o boceto.

CR7.10 Los procesos investigados se sistematizan estableciendo un método de validación y garantía de uso en la creación de matrices de Obra Gráfica Original.

RP8: Aplicar las medidas necesarias de prevención de riesgos para garantizar condiciones de seguridad, salud y protección ambiental cumpliendo las normativas vigentes.

CR8.1 Las condiciones de iluminación necesarias más adecuadas para preservar la salud en el trabajado –según normativa laboral vigente– se aplican durante todo el proceso de trabajo tanto en la zona de ordenadores, plotters, u otras. Como en la de montaje, cabina de ácidos, zona de limpieza y otros.

CR8.2 La manipulación de los elementos químicos: reveladores, fijadores, opacadores, mordientes, disolventes, barnices, y otros se realiza manteniendo correctamente ventilados los lugares de trabajo y siguiendo la normativa vigente.

CR8.3 Los residuos resultantes en los diversos procesos se tratan de acuerdo con la normativa de protección ambiental aplicable.

CR8.4 Todas las operaciones llevadas a cabo durante los diferentes procesos de trabajo en mesas, tableros, sillas, ordenadores, y otros se realizan en las condiciones ergonómicas establecidas en la normativa de prevención de riesgos laborales vigente.

CR8.5 Todas las zonas separadas que se deben establecer en el Taller -mordientes, limpieza, almacén, entintado, u otras- se señalan atendiendo a la adecuada indicación de las zonas de posible riesgo.

CR8.6 Todos los productos y elementos químicos utilizados en los distintos procesos se almacenan correctamente en armarios estancos bien cerrados, apartados de cualquier fuente de calor y, respetando la normativa vigente.

Contexto profesional

Medios de producción

Scanner, software de diseño, dibujo y tratamiento de imagen, impresoras, filmadoras, plotteres, cámaras fotomecánicas, mesas de luz. Materiales de montaje, máscaras y sprays adhesivos, cuentahílos, útiles de corte, opacadores, películas fotográficas, poliéster y acetatos. Matrices, tablas de madera, cinc, cobre, aluminio, piedra litográfica caliza, tela serigráfica u otros, Barnices, lacas, gomas, bloqueadores, aceites, emulsiones, reveladores, disolventes, productos químicos para fabricar mordientes, tintas, metal líquido. Recipientes de medición de capacidad y densidad. Calibres, pHmetros. Cubetas. Gubias, puntas de grabar, bruñidores, raspadores. Brochas, pinceles, esponjas, trapos. Lijas, limas y productos abrasivos. Materiales de dibujo litográfico y serigráfico. Raederas, rodillos. Cizallas, insoladotas, extractores, prensas de estampación. Guantes y máscaras de protección. Papeles, cartones y otros soportes. Instrumentos de recuperación de matrices, láser y otros.

Productos y resultados

Materiales, productos y matrices para Obra Gráfica Original seleccionadas, preparadas y tratados. Matrices con tratamientos de conservación aplicados. Matrices defectuosas e inservibles duplicadas. Pruebas y ensayos físico-químicos de resistencia, elasticidad, entintado y otros en materiales de realización de matrices contrastados y evaluados. Tratamientos posteriores a la estampación consolidados. Materiales y proveedores gestionados, contrastados y confirmados. Fotografías e informe del desarrollo del proceso de recuperación de matrices secuenciado y ordenado. Notas, imágenes y cualquier otro elemento que refleje el proceso de matrices recuperadas. Fotolitos, montajes, plantillas recortadas, estarcidos, elaborados. Archivos digitales –matriz digital– creados. Pruebas de estado, pruebas de composición, separación de color, controladas y realizadas.

Información utilizada o generada

Manuales e instrucciones técnicas de utilización y manejo de materias y productos químicos, catálogos de tintas y papeles de impresión. Instrucciones de mantenimiento de máquinas y herramientas. Normas de seguridad, salud y protección ambiental. Manuales técnicos de procesado de matrices.

Unidad de competencia 4

Denominación: CREAR EL B.A.T Y SUPERVISAR LA ESTAMPACIÓN DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

Nivel: 3

Código: UC2227_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Supervisar y/ o realizar las pruebas de estampación definitiva –B.A.T.–, comprobando la correcta consecución de sus parámetros para establecer las pautas de la tirada.

CR1.1 Las pruebas de estado definitivas de las distintas matrices que van a intervenir en el B.A.T. se analizan y valoran atendiendo a su naturaleza, a su posible orden de estampación, al correcto trabajo en la plancha y a la identificación fidedigna con el proyecto.

CR1.2 Las tintas apropiadas al tipo de estampación se seleccionan aplicando criterios de viscosidad, transparencia, superposición, compatibilidad u otros y ajustándose a los colores predeterminados en el proyecto o boceto.

CR1.3 Las mezclas de tinta se supervisan o realizan respondiendo a los colores determinados en el proyecto y en concordancia con el nivel de grabado o procesado de la matriz.

CR1.4 Las matrices en su estado definitivo se controlan –en cuanto a color, grosor de tinta, uniformidad, estabilidad, u otros– mediante el análisis de una o varias estampas realizadas en las mismas condiciones requeridas en la edición definitiva: ambientales tipo de papel, tintas u otros.

CR1.5 La estampación del B.A.T. se supervisa, y /o se realiza siguiendo el orden de impresión establecido en el proyecto añadiendo los elementos de acabado necesarios en su caso.

CR1.6 La calidad de la prueba de estampación –B.A.T.– se comprueba, contrastando los resultados de color con el proyecto o boceto en su caso.

CR1.7 El tipo de registro se determina en el caso de impresiones mixtas, buscando su adecuación a los sistemas de impresión que intervienen y el óptimo armado de la imagen de acuerdo con el proyecto o boceto.

CR1.8 La compatibilidad de las tintas en las estampaciones mixtas se estudia bajo los parámetros idóneos en cuanto a grosor, transparencia, densidad, u otros, buscando el modo más adecuado de superposición en la estampación.–fresco sobre fresco, húmeda sobre seca–.

CR1.9 La adecuación del papel en cuanto a grado de humedad –grado de humectación de papel, estampación húmeda sobre húmedo o húmedo sobre seco, seco sobre seco–, se analiza buscando la óptima recepción de las distintas tintas que intervienen en la estampa mixta.

CR1.10 El cromado de las matrices que así lo requieran se encarga y supervisa dando las instrucciones apropiadas en cuanto al grosor de cromo en relación a la técnica de grabado.

RP2: Plantear las instrucciones de estampación adecuadas al B.A.T. para realizar la edición buscando la operatividad temporal y de calidad previamente definida en el proyecto.

CR2.1 Los resultados regulares estables y repetibles en la realización de la estampación se establecen buscando la consecución de la edición de obra gráfica original en calidad tiempo y forma.

CR2.2 Las instrucciones de aplicación de tinta sobre la matriz se indican al estampador de forma clara y concisa atendiendo a su identidad con el B.A.T.

CR2.3 Los parámetros de color requeridos, en las estampas en las que interviene impresión digital, se indican y se ajustan en las máquinas buscando cumplir con las indicaciones de color de la imagen predeterminada.

CR2.4 La incorporación de materiales ajenos a la tinta que participan en el proceso de estampación –papeles de color, telas, pinturas u otros– se especifican al estampador, atendiendo a la correcta incorporación y compatibilidad con el soporte y a la fidelidad al B.A.T.

CR2.5 El B.A.T., en su caso se coteja con la primera/s estampas realizadas supervisando el trabajo del estampador y comprobando que responda al grado de semejanza y calidad requerido.

CR2.6 El tiempo de realización de la edición se calcula de acuerdo con el proyecto y se indica al estampador especificando el grado de cumplimiento requerido.

CR2.7 El trabajo del estampador se supervisa periódicamente comprobando el nivel de calidad de la edición y el cumplimiento de las pautas temporales definidas previamente.

CR2.8 Las normas de seguridad requeridas en la realización de la edición se supervisan garantizando el cumplimiento de la normativa específica de seguridad y de respeto al medio ambiente.

CR2.9 El B.A.T. y las Pruebas de Estado, una vez finalizada la edición se archivan junto con el proyecto de forma adecuada y segura, preservándolas de la humedad, la luz u otros agentes que puedan alterar su estado.

CR2.10 La ficha técnica del proceso de impresión del B.A.T. se cumplimenta registrando todos los parámetros previamente establecidos y comprobados.

RP3: Seleccionar y tratar los soportes, tintas u otros materiales de aplicación de color a utilizar en la estampación buscando la regularidad y las condiciones óptimas requeridas en la edición.

CR3.1 La calidad y características requeridas de cada papel en cuanto a gramaje, grosor, flexibilidad u otros, se indican al estampador buscando descartar aquellos que presenten deficiencias, o imperfecciones.

CR3.2 La preparación del papel se supervisa siguiendo las instrucciones del proyecto, indicando la herramienta, materiales y/o elementos apropiados –cuchillas, abrecartas, cuchillos variados, cubetas, esponjas u otros– que permitan obtener el acabado requerido –canto duro, barbado, grado de humedad u otros–.

CR3.3 El tipo de aparejo y la capa necesaria a aplicar en los soportes porosos que lo necesiten se determina de manera que garantice el perfecto sellado y la compatibilidad con la tinta receptora.

CR3.4 Los elementos desengrasantes a aplicar en la materia de cada soporte no poroso se determinan, seleccionando aquellos que le confieran el grado de receptividad a la tinta de impresión necesaria.

CR3.5 La tinta a utilizar en la estampación se prepara, realizando las oportunas tiras de control, en cantidad suficiente y necesaria para toda la edición y determinando su almacenamiento en envases apropiados que garanticen su perfecto estado de uso y conservación, preservándolas de la acción de cualquier elemento que pueda alterar su composición –oxígeno, luz, temperatura u otros–.

CR3.6 Las propiedades fisicoquímicas de las tintas de impresión –viscosidad, tiro, rigidez–, se determina, mediante las operaciones oportunas –batido, adición de reductores, de barnices o aceites– y en función a la óptima aplicación sobre la matriz, tipo/os de impresión y su correcta fijación al soporte.

CR3.7 Los materiales de aplicación de color que no sean tintas tales como: papeles, fotocopias, plásticos, telas, u otros. se seleccionan buscando su posibilidad de adaptación a la zona a colorear mediante cortado, rasgado u otros.

CR3.8 Los materiales de unión –adhesivos, grapas, cosidos u otros.– en la aplicación de color con papeles, plásticos, telas, u otros. se seleccionan en función de la compatibilidad y garantía de permanencia.

RP4: Supervisar y organizar las máquinas y herramientas a utilizar en la estampación para optimizar tiempos y garantizar la calidad de la estampa acorde con el proyecto previo, observando las medidas de seguridad que requieran en cada caso.

CR4.1 El espacio del taller se organiza adecuándolo a las necesidades de los trabajos a ejecutar, planificando la ubicación de todas las herramientas, y comprobando que todas las máquinas estén en su lugar correcto.

CR4.2 Las máquinas de impresión se revisan periódicamente, atendiendo a que no presenten daños que interfieran en el proceso de estampación tales como oxidaciones, desequilibrio, muescas, engrasado deficiente u otros.

CR4.3 La presión en las máquinas se establece mediante el análisis de una prueba estampada, comprobando su idoneidad de impresión en función del tipo de matriz y de sus características –grosor, tamaño, técnica, edición u otros–, del tipo de soporte de impresión –papel, tela, plásticos u otros– y del tipo de cama –gomaespuma, fieltro, cartón u otros–.

CR4.4 La configuración de los monitores y equipos para la estampación digital de Obra Gráfica Original se subcontrata con técnicos expertos en gestión de color, de manera que se definan los protocolos de trabajo a seguir para conseguir una respuesta de color estable y predecible del proceso.

CR4.5 La subcontratación de la estampación –tradicional o digital– en su caso de Obra Gráfica Original se realiza contactando con los responsables colaboradores y definiendo las condiciones de entrega y recepción, los compromisos de calidad de la estampación, así como el presupuesto detallado y la entrega prevista.

CR4.6 Los materiales y herramientas –rodillo, brochas u otros, a utilizar para aplicar la tinta en una matriz de relieve se eligen en función de su dureza y rigidez, atendiendo a su óptimo rendimiento en la aplicación de la tinta.

CR4.7 Los materiales y herramientas –tarlatana, cuero, fieltro, rasqueta, rodillo u otros–, a utilizar para aplicar la tinta en una matriz de hueco se seleccionan atendiendo a su óptimo rendimiento en la inclusión de la tinta en los huecos.

CR4.8 Los rodillos a utilizar para aplicar la tinta en una matriz planográfica se determinan atendiendo a su óptimo rendimiento en la aplicación de la tinta en la superficie.

CR4.9 Las rasquetas a utilizar en la aplicación de la tinta en una matriz permeográfica se eligen en función de su dureza y tipo de borde –redondeado, biselado, recto u otros–, atendiendo a su óptima aplicación sobre el soporte.

CR4.10 La manipulación de todos los productos, materiales, y máquinas se realiza de acuerdo a las normas de seguridad, salud y protección ambiental y se disponen ordenadamente de manera que se garantice su limpieza en los procesos sucesivos.

RP5: Realizar ensayos, investigaciones, y nuevas técnicas contemporáneas de estampación de matrices de obra gráfica original en los diferentes sistemas de impresión, considerando las corrientes artísticas actuales para dar respuesta a los requerimientos que se planteen.

CR5.1 La actualización continua sobre nuevas técnicas, materiales de uso en la estampación de Obra Gráfica Original se obtiene mediante el contacto directo con proveedores, publicaciones especializadas y asistencia a cursos, seminarios y demás.

CR5.2 El conocimiento de las corrientes estéticas contemporáneas se adquiere a través de ferias, galerías, exposiciones, publicaciones y otras fuentes, permitiendo valorar su influencia en nuestro campo visual y su posible aplicación en la realización de obra gráfica original.

CR5.3 El proyecto o boceto que presenta unas características de difícil traslación a un proceso conocido de estampación de obra gráfica original se estudia y analiza situando un punto de partida de proceso investigador avocado a una óptima resolución del problema.

CR5.4 La documentación relativa a nuevos procesos de estampación se busca en base a un reconocimiento de procesos conocidos semejantes, estableciendo unos parámetros iniciales de trabajo para el desarrollo de la experimentación y la investigación.

CR5.5 Los parámetros a aplicar en la investigación se establecen seleccionando una imagen que contenga los umbrales necesarios que permitan controlar los resultados obtenidos con los ensayos.

CR5.6 Los materiales testados en la investigación se seleccionan en base a la previsión de su adecuado funcionamiento en relación a los resultados u objetivos marcados.

CR5.7 Los resultados en la investigación de nuevos métodos de creación de estampación de obra Gráfica Original sobre materiales conocidos o novedosos se contrastan, con niveles de calidad establecidos valorando su posible utilización en futuros proyectos.

CR5.8 La aplicación de las nuevas tendencias artísticas y tecnológicas se ensayan sobre distintos materiales obteniendo estampaciones novedosas, valorando las dificultades en su realización y los resultados obtenidos.

CR5.9 Las pruebas de estampación necesarias en el control de la evolución del proceso se estudian y analizan cotejando los resultados obtenidos con el proyecto o boceto en su caso.

CR5.10 La validación de los resultados obtenidos en los procesos investigados se establece mediante ensayos de estampación regulares y estables que garanticen su fiabilidad y repetición en la edición de Obra Gráfica Original.

Contexto profesional

Medios de producción

Prensas de estampación. Cizallas. Tórculos. Tableros. Matrices. Fuentes de secado por aire, luz, calor u otros. Cubetas de mojado de papel, materiales cama de presión, rack de secado de tinta. Herramientas de entintado y limpieza de tinta: rasquetas, brochas, rodillos, tarlatanas. Herramientas pequeñas: plegaderas, reglas, cutter, escuadras, cintas y elementos de registro. Papeles secantes y de protección. Adhesivos. Brochas, pinceles. Planchas de corte. Registros. Materiales para la eliminación de pequeños desperfectos de la matriz. Adhesivos y fijativos. Textiles, papeles, plásticos u otros soportes que puedan ser estampados.

Productos y resultados

Disposición y preparación de las máquinas realizado y contrastado. Herramientas y útiles de estampación de obra gráfica original seleccionados y ordenados. Productos auxiliares que intervienen en el proceso, tratados y adaptados. Trabajos gráficos externos al taller, coordinados y controlados. B.A.T. supervisado. Edición de obra gráfica original controlada y coordinada. Calidad de la edición en la estampación o en su tiraje controlado, supervisado y valorado. Desarrollos de nuevas técnicas contemporáneas de estampación, contrastadas y evaluadas. Elementos clásicos o contemporáneos, que aporten una interpretación o expresión plástica, ideológica o intelectual o representen una adecuación a las nuevas tendencias artísticas sintetizados, analizados y valorados.

Información utilizada o generada

Proyectos de realización de obra gráfica original. Instrucciones técnicas de uso y de mantenimientos de los equipos y productos. Normativa de seguridad, salud y protección ambiental. Publicaciones especializadas en técnicas de estampación artística. Normas de conservación de la edición.

Unidad de competencia 5

Denominación: DETERMINAR Y SUPERVISAR LOS TRATAMIENTOS POSTERIORES A LA ESTAMPACIÓN Y PERITAR LA OBRA GRÁFICA

Nivel: 3

Código: UC0263_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Determinar y supervisar los tratamientos posteriores a la estampación de acuerdo a las necesidades planteadas en el proyecto, para su realización en condiciones óptimas de efectividad y rentabilidad temporal y económica.

CR1.1 El tipo de secado –oxidación, calor, luz, polimerización, penetración u otros–, se determina de acuerdo con el tipo de tinta y acorde a las características de la misma, a la técnica utilizada y al tipo de resultado a obtener.

CR1.2 El tipo de secado a aplicar en el soporte de la stampa aireado, absorción, calor u otros–, se determina de acuerdo con las características de los mismos, de la técnica de impresión utilizada y al tipo de acabado a obtener.

CR1.3 El tipo de planchado/aplanado –planchado por presión, por fijación en soporte rígido u otros, se determina en función del tipo de técnica, de papel, de secado u otros, buscando un óptimo aplanado de la stampa sin dañar en ningún caso los resultados obtenidos en el proceso de estampación.

CR1.4 Los acabados finales relativos al formato no regularizado de la stampa –troquel manual, doblado, rasgados u otros–, se determinan, buscando la correcta respuesta en cuanto al aspecto final y fidelidad al proyecto.

CR1.5 Los procesos de acabados mediante adición de materia o materiales –cosidos manuales, iluminación a pincel, pegado, u otros–, que conformarán la stampa final de acuerdo con el proyecto, se establecen, buscando su óptimo rendimiento de ejecución.

CR1.6 Los procesos de intervención final sobre la stampa, que se realicen fuera del taller: troquelado, grapado, forrado u otros, se encargan y supervisan, acotando los parámetros del resultado en cuanto a su adecuación al proyecto.

CR1.7 Las estampas se revisan individualmente comprobando que respondan exactamente a los parámetros acordados en el B.A.T o en el proyecto, eliminando las que no respondan a las exigencias de calidad.

RP2: Determinar y supervisar las características técnicas del «contenedor» de la Obra Gráfica Original para garantizar su óptima visualización y protección en su caso, atendiendo a las necesidades conceptuales y estéticas, siguiendo las indicaciones descritas en el proyecto.

CR2.1 Las condiciones del correcto enmarcado en su caso de la obra gráfica original se, diseñan teniendo en cuenta la optimización de la visualización de la obra y su conservación utilizando materiales que no dañen su integridad.

CR2.2 La presentación de la obra grafica original exenta de marco o cualquier otro elemento que la contenga se plantea de manera que la stampa no se vea afectada en su integridad buscando elementos de fijación acordes a su naturaleza –sujeción por presión, con adhesivos neutros u otros–, y a las indicaciones descritas en el proyecto.

CR2.3 La presentación de la obra gráfica original en contenedores descontextualizados de su uso original, se estudia, analiza y decide siguiendo las pautas del proyecto y buscando su viabilidad, y operatividad en el manejo de los materiales implicados.

CR2.4 Los contenedores tradicionales de obra gráfica original –carpeta, caja, estuche, libro u otros–, previamente establecidos en el proyecto se supervisan controlando la optimización de materiales a emplear y coordinando los tiempos de ejecución.

RP3: Determinar y supervisar las características y el tipo de iluminación que se debe utilizar en la presentación de la obra gráfica original para garantizar su conservación, su óptima visualización y su protección colorimétrica.

CR3.1 La estampa se analiza y estudia en profundidad determinando sus características –tipo de tinta, tipo de papel, acabados posteriores u otros–, que puedan influir en su posterior presentación.

CR3.2 Las indicaciones técnicas del fabricante de los materiales identificados en la estampa se estudian y contrastan con las condiciones espaciales de la presentación –entradas de luz natural, altura, color de paramentos u otros–.

CR3.3 El color del paramento, las fuentes de luz –naturales, artificiales–, la altura y el espacio donde se va a ubicar la obra gráfica original se analizan exhaustivamente buscando la adecuación en su caso a la óptima exhibición.

CR3.4 Los parámetros idóneos de presentación o exposición de la obra gráfica original se establecen en función de todos los datos previamente chequeados.

CR3.5 Los datos referidos a las características óptimas de iluminación se registran en una ficha técnica, manteniéndola como documento indicador de aplicación y aportándolo al cliente –galerista, editor u otros–.

CR3.6 La iluminación definitiva se supervisa y chequea con los aparatos de medición apropiados, fotómetros u otros–, contrastando su idoneidad con respecto a los indicadores previamente recogidos en la ficha de iluminación dando el visto bueno al cliente –galerista, editor u otros–.

RP4: Organizar y presenciar el acto protocolario de la firma y entrega de la edición ante notario garantizando la legalidad y la calidad de la edición recibida por el cliente.

CR4.1 El espacio que se va a utilizar para el acto de firma y entrega de la edición se adecua en cuanto a iluminación y temperatura facilitando la óptima visualización de las estampas.

CR4.2 Los útiles que va a necesitar el artista en el acto de firma: –lápices, gomas, y otros–, se supervisan, garantizando su óptimo uso.

CR4.3 El B.A.T. y las estampas se muestran una a una al artista y al cliente –galerista, editor, u otros– en presencia del notario quien certificará el visto bueno del artista a cada una de ellas.

CR4.4 Las estampas invalidadas al no cumplir exactamente todas las premisas marcadas por el artista se destruyen bajo la supervisión del notario.

CR4.5 La entrega de la edición se realiza, supervisando que el embalaje garantice su transporte en condiciones adecuadas, manteniendo su estabilidad física y química.

CR4.6 La ficha técnica de la realización de la edición de Obra Gráfica Original se detalla y entrega al cliente contemplando todos los datos técnicos tales como, número y naturaleza de las matrices, de las tintas, tipo de papel, y otros que se consideren definitorios del trabajo.

RP5: Intervenir en el proceso de análisis historiográfico y de catalogación de estampas, identificando las técnicas y procesos que han intervenido en su desarrollo para definir sus parámetros técnicos.

CR5.1 La estampa se observa en toda su superficie anterior y posterior, situando y detectando todas las zonas de impresión así como sus características más relevantes –huella de matriz relieves, materiales adheridos, número de tintas, u otros–, previamente a un análisis exhaustivo.

CR5.2 La estampa se analiza con cuentahílos observando todos los rasgos – estructura de línea, de mancha, definición de contornos, grosor de capa de tinta u otros–, característicos que nos lleven a determinar las técnicas y procesos que han intervenido en su realización y estampación.

CR5.3 La composición, gramaje, textura, u otras características del soporte en el que está realizada la estampa se analizan, buscando determinar el tipo y las características del material empleado –papel, tela, materiales plásticos u otros–.

CR5.4 Los rasgos determinados en el análisis de la estampa se estudian y relacionan entre sí buscando unos parámetros concluyentes que la definan técnicamente.

CR5.5 El informe del estudio técnico de la Estampa se redacta dejando recogidos de la manera más exhaustiva posible todos los datos que se utilizarán en la realización de la ficha técnica que será la base y apoyo del análisis historiográfico a realizar en su catalogación.

RP6: Peritar el estado de deterioro de las estampas, detectando y cuantificando los daños que presenten para realizar el informe técnico que se entregará al cliente.

CR6.1 El formato del papel en que está realizada la Obra Gráfica se estudia valorando que mantenga la dimensionalidad, la estabilidad superficial, la integridad física, u otras características previstas.

CR6.2 La superficie del papel u otro soporte en el que está realizada la Obra Gráfica se analiza detectando posibles manchas o elementos adheridos ajenos a su naturaleza.

CR6.3 Los daños de la estampa –anverso y reverso– se analizan calibrando el grado de deterioro mediante la observación directa y superficial.

CR6.4 La superficie de la imagen se observa con lupa identificando posibles erosiones de materia –tinta, papel adherido, u otros–, de la zona impresa.

CR6.5 Los daños en la estampa se estudian de manera minuciosa utilizando las herramientas necesarias –cuentahílos, lupas u otros–, determinando en toda su extensión la gravedad de los desperfectos –arañazos, rasgados, roturas u otros–.

CR6.6 Los daños detectados se cuantifican económicamente en cuanto a costes de ejecución de la estampa analizada buscando apoyar la posterior valoración de mercado por la persona competente.

CR6.7 El informe pericial se realiza determinando todos los daños detectados y la cuantificación económica de la ejecución técnica de la estampa de obra gráfica original.

RP7: Determinar el mantenimiento y el almacenaje de las estampas, supervisando que se cumplan todas las recomendaciones establecidas por los fabricantes de los distintos elementos que intervienen en la realización de la Obra Gráfica original, para su perfecta conservación.

CR7.1 El entorno ambiental donde se va a almacenar la Obra Gráfica se supervisa buscando la idoneidad en cuanto a grado de humedad, luz, temperatura, u otros, necesarios para su perfecto mantenimiento.

CR7.2 El mobiliario para la colocación de la edición/ediciones de la Obra Gráfica Original se escoge y supervisa buscando que cumpla los requisitos de organización, estabilidad horizontal, estanqueidad, u otros–, necesarios en su correcto mantenimiento y almacenaje.

CR7.3 Los materiales de cubrición y protección de la estampa o edición de Obra Gráfica Original, se seleccionan en función de su compatibilidad, afinidad, u otros. y buscando facilitar la correcta disposición en el mueble de almacenaje.

CR7.4 El informe de mantenimiento se redacta indicando todas las recomendaciones a seguir por el cliente –editor, particular, galerista, artista, museo u otros–, para el correcto almacenaje y mantenimiento de la obra gráfica original.

Contexto profesional

Medios de producción

Tableros y cartones de prensado y planchado de estampas. Fuentes de secado por aire, luz, calor u otros. Medidores de luz. Lápices, gomas.

Productos y resultados

Selección del tipo y características de secado de cada estampa, analizado y aplicado. Acabados finales controlados y supervisados. Estampas que conforman la edición seleccionadas y evaluadas. Diseño y selección de la presentación y/o exposición de la estampa, determinado. Fichas técnicas, peritajes, análisis de ediciones y estampas de obra gráfica original evaluadas y ordenadas. Informes de necesidades de mantenimiento y correcto almacenamiento de la edición, establecidos.

Información utilizada o generada

Proyecto de obra gráfica original. Instrucciones técnicas de equipos y productos. Catálogos o relaciones de procesos de acabados de otras empresas. Normas de seguridad, salud y protección ambiental. Normas de conservación del documento gráfico. Publicaciones especializadas en papel, digital, obra gráfica original, u otros.

Unidad de competencia 6

Denominación: ORGANIZAR Y GESTIONAR EL TALLER O ESTUDIO GRÁFICO

Nivel: 3

Código: UC0263_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Elaborar un plan de viabilidad económica –plan de negocio– basado en el estudio de las necesidades del mercado y la demanda de trabajos profesionales relacionados con la obra artística que permita obtener la máxima rentabilidad de las inversiones realizadas.

CR1.1 El estudio de viabilidad se realiza considerando las posibilidades de obtener encargos realizables en el estudio o taller artístico en los plazos y con el nivel de calidad requeridos por los clientes y contemplando las posibilidades de comercialización de las obras ya realizadas así como otras posibilidades de financiación –ferias, cursos, subvenciones–.

CR1.2 El entorno físico adecuado para la instalación del estudio o taller en cuanto a accesibilidad de los posibles clientes, visibilidad, u otros, se analiza, cuantificando los costes del espacio teniendo en cuenta la normativa y las necesidades en cuanto a –iluminación, ventilación, u otros–.

CR1.3 Los gastos generales –anuales y mensuales– de mantenimiento, energía, seguros, amortización del estudio u otros se incorporan al estudio de viabilidad económica.

CR1.4 Los gastos de promoción externa, publicidad en medios especializados, asistencia a ferias u otros, se cuantifican y valoran teniendo en cuenta tanto los beneficios económicos directos e inmediatos derivados de las ventas así como los contactos para futuros encargos de proyectos, cursos, u otros estimando temporalmente el rendimiento real.

CR1.5 Las inversiones a realizar para la creación del estudio o taller artístico, tanto si es un planteamiento individual o si está basado en la formula de compartir espacios e infraestructuras comunes con otros profesionales, se planifican valorando las posibilidades de capitalización y crédito y la previsión de los plazos de amortización de las cantidades invertidas de forma que se asegure su rentabilidad.

CR1.6 Las posibilidades de realización de los encargos recibidos se analizan teniendo en cuenta la complejidad de los mismos, el tiempo previsto para su realización y los recursos creativos y técnicos de los que se dispone en el taller artístico o estudio.

CR1.7 Las inversiones y los gastos del estudio o taller individual o colectivo realizados, se amortizan con los beneficios de los proyectos, venta de originales u otros, cumpliendo la estimación temporal previamente establecida en el plan de negocio.

CR1.8 El plan de negocio realizado se chequea con el asesoramiento de un coach empresarial, detectando y corrigiendo los posibles fallos de desarrollo real.

RP2: Organizar el estudio profesional teniendo en cuenta la posibilidad de aprovechar los recursos e infraestructuras en la realización de determinados proyectos y encargos con las mejores condiciones laborales para el desarrollo de la actividad.

CR2.1 La distribución de los espacios de trabajo se realiza teniendo en cuenta las diferentes fases que comprende la elaboración de los proyectos o encargos y los elementos, herramientas y materiales requeridos para la adecuada realización de cada una de ellos.

CR2.2 La optimización de recursos y espacios se realiza teniendo en cuenta la iluminación y el acceso a la información y a todos los elementos estructurales necesarios para la realización de los diferentes procesos.

CR2.3 Las condiciones de seguridad del estudio se establecen aplicando la normativa vigente sobre riesgos laborales, gestión ambiental y siguiendo los manuales de usuario que garantizan la seguridad en la correcta utilización de maquinaria, herramientas y materiales.

CR2.4 La distribución de los equipos y de la maquinaria, en su caso, en el estudio o taller se realiza valorando los espacios necesarios en cada caso.

RP3: Realizar una previsión de obligaciones fiscales y laborales y de posibles subvenciones, identificando las normativas, procedimientos fiscales y laborales y convocatorias de concursos relacionados con los parámetros artísticos que se realizan en el estudio o taller para obtener posibles recursos.

CR3.1 La documentación necesaria para iniciar la actividad del taller o estudio tales como permisos, autorizaciones altas en seguros sociales, asociaciones, se identifica teniendo en cuenta la normativa laboral y fiscal en vigor en el ámbito en el que se desarrolla la actividad profesional.

CR3.2 Las posibilidades de obtener recursos y bonificaciones en el ámbito local, regional o estatal se identifican teniendo en cuenta las convocatorias a fin de participar en ayudas públicas o concursos en tiempo y forma.

CR3.3 el calendario de realización de los pagos de impuestos y cotizaciones a la seguridad social se revisa periódicamente manteniendo al corriente las obligaciones tributarias vinculadas al estudio profesional.

CR3.4 La forma jurídica que se considere más adecuada al tipo de estudio o taller – nominal o en forma de sociedad–se adopta aplicando la normativa laboral vigente.

RP4: Mantener en correcto funcionamiento el equipamiento y el acceso a las redes de documentación, renovando las herramientas y materiales necesarios en la realización y preparación de las imágenes para garantizar la realización de los proyectos previstos.

CR4.1 El equipamiento –maquinaria, elementos de seguridad, accesos u otros– se mantiene actualizado controlando la vigencia de todos los contratos de revisión y su adecuación con la normativa vigente.

CR4.2 El acceso a las redes de información y a la documentación se mantiene en funcionamiento utilizando los servicios de reparación, protección y actualización necesarios.

CR4.3 El archivo de documentación y referencias se renueva periódicamente, revisando los datos obtenidos de las fuentes –bibliografía, internet u otros– y su vigencia.

CR4.4 Los medios y procesos de investigación sobre recursos de expresión plástica y de generación y tratamiento de imágenes, se actualizan teniendo en cuenta los últimos materiales y tecnologías aplicables a la creación de imágenes.

RP5: Establecer los planes de difusión y publicidad del estudio o taller artístico en los ámbitos que puedan demandar sus proyectos para conseguir nuevos encargos o para comercializar los proyectos propios.

CR5.1 La imagen corporativa y la imagen gráfica del estudio se realiza buscando la difusión de las posibilidades que ofrece el estudio o taller.

CR5.2 La difusión de los proyectos que se pueden realizar en el estudio se fomenta con la participación en ferias y exposiciones relacionadas con los sectores implicados.

CR5.3 El plan de difusión de los proyectos se realiza utilizando los medios publicitarios y de comunicación tradicionales y las nuevas posibilidades de comunicación que ofrece internet –Webs, redes sociales u otros–, buscando la máxima difusión de los trabajos del taller artístico o estudio y sus posibilidades de realización entre el mayor público potencial posible a nivel nacional o internacional.

CR5.4 Los planes de colaboración con agencias, galerías, asociación u otros, se establecen concretando los canales y medios de difusión –webs, revistas especializadas, catálogos u otros–, a utilizar según las posibilidades de realización de trabajos y proyectos que oferta el estudio o taller artístico.

CR5.5 El sistema de valoración de los resultados de las campañas de difusión y promoción del taller artístico o estudio se elabora mediante el seguimiento de los resultados obtenidos con las campañas de difusión realizadas y valorando la rentabilidad económica, la repercusión social y profesional obtenidas.

CR5.6 Los análisis de rendimiento anual del estudio o taller se contrastan con las previsiones iniciales y se analizan con un coach, buscando las oportunas soluciones o mejoras de todos los aspectos en los que no se cumplen los objetivos marcados.

RP6: Gestionar la documentación relativa a contratos y encargos de realización aplicando la legislación sobre propiedad intelectual para proteger los derechos de autoría y económicos relacionados con la obra a realizar.

CR6.1 La legislación vigente sobre la propiedad intelectual se analiza identificando los aspectos relacionados con la actividad del taller artístico o estudio.

CR6.2 Los derechos sobre los pre-proyectos y trabajos finalizados o normalizados por encargo se protegen analizando y aplicando la legislación vigente.

CR6.3 El contacto con las asociaciones profesionales implicadas en la protección de los derechos de autor debe realizarse de manera fluida y continua para garantizar la protección y el control sobre la difusión y utilización de los proyectos.

CR6.4 Los documentos y contratos necesarios que garanticen que se respeta la normativa y los acuerdos contractuales pactados entre las partes, se elaboran manteniendo la integridad, difusión y aprovechamiento de la obra.

CR6.5 Las matrices y originales de los proyectos se respetan y custodian garantizando que no tengan una limitación que extralimite los parámetros acordados en los acuerdos y contratos.

Contexto profesional

Medios de producción

Cuestionarios, fichas y modelos de recogida de la información legal y fiscal. Programas de gestión administrativa. Modelos de contratos. Informes de funcionamiento del sector tanto local como nacional e internacional. Estudios de mercado. Equipamiento informático. Suscripción a revistas, webs u otros que faciliten información relativa a ferias, concursos subvenciones u otros.

Productos y resultados

Plan de negocio inicial, valorado. Documentos específicos relativos a contratos y encargos, desarrollados. Contratos de edición de obra gráfica original, confirmados. Plan de difusión y publicidad definido. Planes periódicos del plan de negocio inicial y resultados reales contrastados. Planes de corrección de los desvíos sobre las previsiones económicas iniciales, elaboradas.

Información utilizada o generada

Textos, estudios de difusión, y financieros. Informes especializados del sector. Manuales sobre gestión de negocios. Sesiones de coach. Manuales de funcionamiento de las máquinas e instrumentos utilizados.

III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: PROYECTOS DE GRABADO Y TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN.

Código: MF2224_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC2224_3 Definir proyectos de Grabado y Técnicas de Estampación.

Duración: 150 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: CREACIÓN DE UN PROYECTO DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

Código: UF2760

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2, en lo referente a proyectos de Obra Gráfica Original, y con la RP3 y RP5.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Valorar proyectos de Obra Gráfica Original, aplicando criterios históricos, artísticos y funcionales.

CE1.1 Identificar y describir los principales aspectos que debe incluir un proyecto de Obra Gráfica Original

CE1.2 Identificar, en un documento de especificaciones dado, los apartados a cumplimentar al iniciar un proyecto de Obra Gráfica Original

CE1.3 Valorar la incidencia que suponen en el desarrollo de un proyecto, los datos sobre la finalidad y funcionalidad de la Obra Gráfica Original: número de ejemplares de la edición, tipo de papel, técnicas a utilizar en la creación de la matriz, tamaño de matrices, idea a transmitir, registros de comunicación, estética apropiada, u otros.

CE1.4 A partir de diversos proyectos de Obra Gráfica Original, debidamente caracterizados:

- Valorar, en la ficha técnica, los parámetros a contemplar relativos a las características estéticas, estilísticas formales, históricas y otras.
- Analizar los bocetos que se han desarrollado para definir el proyecto de Obra Gráfica Original, el grado de detalle, sistemas de representación utilizados y otros.
- Valorar el proyecto definitivo, comprobando que la presentación al cliente sea lo más ajustada posible a la realidad.
- Analizar el plan de trabajo y los profesionales que han intervenir en cada caso para crear una obra gráfica original

C2: Definir los aspectos formales, estéticos y conceptuales en ediciones de Obra Gráfica basándose en las normas de composición, equilibrio y fidelidad al lenguaje plástico específicos.

CE2.1 Identificar las características formales, técnicas, históricas, conceptuales y estilísticas de diferentes obras originales.

CE2.2 Reconocer las características de diferentes proyectos de obra gráfica –obra gráfica original, libro de artista u otros– valorando su identidad, difusión, o cualquier otro elemento que aporte datos a la definición de la misma.

CE2.3 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, a partir de una información sintetizada dada –datos del artista, época, técnica, ámbito de difusión u otros – categorizar con lógica y orden de acuerdo a unos parámetros previamente definidos –finalidad, uso del trabajo u otros–, determinando su integración en un proyecto de Obra Gráfica Original.

CE2.4 Analizar la repercusión de las características formales y plásticas de un original dado, en relación con los elementos gráficos que configurarán la matriz: tipo de trazo, técnicas a utilizar u otros.

CE2.5 En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados, a partir de unas Obras Gráficas Originales dadas:

- Identificar las características formales y conceptuales de la imagen.
- Valorar las características compositivas y formales de la imagen de partida y su influencia sobre la elección de las técnicas a utilizar en el proceso de edición.
- Analizar la estructura compositiva de la obra y su planteamiento estético.
- Analizar el lenguaje plástico utilizado y su incidencia en el planteamiento de la edición.

C3: Determinar las técnicas y materiales a utilizar en procesos de obtención de matrices y su edición, de acuerdo a valores formales, estéticos y conceptuales pautados en un proyecto de obra gráfica original.

CE3.1 Reconocer las técnicas y materiales a utilizar en los procesos de obtención de matrices y relacionarlas con los procesos más comunes de creación de imagen – dibujo de línea, dibujo tonal, fotografía u otros –

CE3.2 Describir los parámetros técnicos que aparecen en un documento de especificaciones tipo y que tienen una incidencia directa en la determinación de las técnicas de obtención de matrices y su edición: plazos de entrega, aspectos económicos, aspectos históricos y otros.

CE3.3 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, a partir de un documento de especificaciones de recepción de un proyecto para la obtención de una Obra Gráfica Original:

- Valorar los conceptos estéticos, formales y conceptuales recogidos en el documento de especificaciones.
- Determinar la técnica de grabado y estampación tradicional y/o contemporánea –calcografía, litografía, xilografía, serigrafía artística u otras – más apropiada, según las características de la Obra Gráfica a conseguir.

CE3.4 En diferentes supuestos prácticos debidamente caracterizados, realizar diversas propuestas de la integración de textos en obra gráfica, valorando la viabilidad técnica, estética, formal y conceptual de cada una de ellas.

CE3.5 En diferentes supuestos prácticos debidamente caracterizados, a partir de unos proyectos de obra gráfica dados:

- Determinar los materiales necesarios en la realización de las matrices – planchas de cobre, tipos de pantallas, piedras litográficas u otros–, acordes con los criterios económicos, estéticos, formales y conceptuales definidos.
- Determinar los materiales a utilizar en el proceso de estampación en función de la compatibilidad de procesos y técnicas acordes con los criterios económicos, estéticos, formales y conceptuales: tipos de tintas, papeles, soportes u otros.
- Establecer los tratamientos posteriores a la estampación –iluminación manual, integración de elementos, u otros –, siguiendo las directrices previamente determinadas en el proyecto dado.
- Identificar los datos relativos a la edición de la Obra Gráfica Original –artista, editor, taller de estampación u otros – reflejándolos en la correspondiente ficha técnica.

C4: Detectar la necesidad de intervención de diferentes profesionales en el desarrollo de los procesos de creación de matrices y/o edición determinando el grado de implicación y su viabilidad en el desarrollo global de proyectos de Obra Gráfica Original.

CE4.1 Reconocer las operaciones de tratamiento de matrices y su edición que se consideran inviables o no realizables en un taller de edición y que deban ser encargadas a profesionales externos.

CE4.2 Identificar los profesionales externos más idóneos o adecuados en relación con las características del trabajo de edición de Obra Gráfica Original, así como de los tratamientos posteriores a realizar teniendo en cuenta factores de calidad, logísticos y económicos.

CE4.3 Identificar los profesionales externos más idóneos o adecuados en relación con las características del trabajo de restauración o duplicación de matrices así como de los tratamientos posteriores a realizar teniendo en cuenta factores de calidad, logísticos, económicos y de conservación.

CE4.4 Valorar diferentes presupuestos de profesionales externos basados en los requerimientos del trabajo, considerando la calidad, los tiempos de realización y la viabilidad del encargo.

CE4.5 Establecer unas pautas de calidad mínimas a requerir a los profesionales colaboradores en los trabajos externos a un taller de obra gráfica original.

CE4.6 Reconocer los protocolos de comunicación y la correcta adecuación a las pautas de trabajo que deben seguir los distintos profesionales que intervienen en un proyecto.

CE4.7 En un caso práctico debidamente caracterizado en el que se especifican las características de una obra gráfica:

- Reconocer y valorar aquellas características de la obra que requieran un intervención externa al taller de edición
- Determinar el taller en el que se debe realizar el trabajo, valorando los recursos necesarios, tanto materiales como humanos.
- Analizar la intervención de otros profesionales, considerando su competencia profesional en función del proyecto a realizar.
- Estudiar y comparar los diferentes presupuestos aportados por los profesionales externos determinando los más adecuados al trabajo a realizar.
- Valorar la idoneidad de los profesionales a los que se les ha solicitado presupuesto en función de los costes, cercanía del taller, calidad de trabajo u otros, y la incidencia económica que suponen en el presupuesto final.
- Definir unas pautas de control del trabajo externo que nos permitan chequear la realización del mismo durante todo el proceso.

Contenidos

1. Metodología del proyecto gráfico en la creación de obra gráfica original

- El proyecto de obra gráfica original:
 - Necesidad del proyecto en la creación de obra gráfica original
 - Función del proyecto en la creación de obra gráfica original
 - Características propias de un proyecto de obra gráfica original
- Las fases del proyecto en la creación de obra gráfica original:
 - Análisis previo a la realización del proyecto de obra gráfica original
 - Documentación y recopilación de datos y materiales para un proyecto de obra gráfica original
 - Diferencias del material gráfico y no gráfico en un proyecto de obra gráfica original
- Características propias del proceso y proyecto de una obra gráfica original:
 - La creatividad y la libertad de ejecución como ejes del trabajo de creación
 - El proyecto ajeno, intervención en la producción de imágenes ajenas
- El soporte del proyecto en la creación de obra gráfica original:
 - Los formatos
 - Los textos
 - El proyecto como conjunto
- Enunciación del encargo de una obra gráfica original:
 - Análisis de necesidades
 - Destino del proyecto: regalo de empresa, edición conmemorativa, edición particular, exposiciones, ferias, colaboraciones
 - Factores de difusión: galerías, ferias, coleccionistas, editores
 - Establecimiento de la idea a transmitir
 - Definición de la estética del proyecto
 - Selección del registro de comunicación
 - Estudio de la integración de la obra en un espacio concreto

- Componentes físicos i contextuales de una obra gráfica original:
 - La forma
 - Comprobaciones técnicas
 - Comprobaciones económicas
 - Aspectos del entorno cultural e histórico relativos al proyecto

2. Análisis de los elementos estéticos y conceptuales de una Obra Gráfica Original

- Características formales, conceptuales y estéticas de la Obra Gráfica a realizar:
 - Valoración de los elementos formales y conceptuales significativos
 - Elementos estéticos, estilísticos, conceptuales y simbólicos que conforman la Obra Gráfica Original
 - Estudio de las características conceptuales del artista
 - Estudio del Estilo/s de la obra original del artista
- La imagen:
 - Naturaleza y tipología.
 - Interpretaciones y análisis de la imagen artística
 - Nuevos usos y consumo de lo estético
 - La imagen y la comunicación
 - Funciones comunicativas de la imagen
 - Los medios de comunicación
 - La imagen gráfica: concepto y significación cultural e histórico-artística
- La tipografía:
 - Caracteres: la forma, partes de la letra, espaciado, tamaño
 - Familias y estilos: clasificación, función
 - El texto: la palabra, el interlineado, valor tonal, la tipometría, legibilidad
- La estructura de la página:
 - Formatos
 - Proporciones, escalas, retículas
 - Composición
- Definición del formato:
 - La Estampa
 - La Carpeta de grabados
 - El libro de artista
 - El libro objeto

3. Valoración de técnicas y materiales de creación de matrices y estampación de Obra Gráfica Original

- Parámetros a tener en cuenta en la selección de técnicas de creación de matrices y estampación de Obra Gráfica:
 - Particularidades técnicas de las Obras Gráficas Originales
 - Técnica/s utilizadas por el artista
 - El proceso técnico, análisis y valoración del procesado como condicionante.
 - Valoración de los materiales de Obra Gráfica Original: Análisis de los materiales más idóneos a cada proyecto
 - Optimización de los recursos
 - Continuidad y ruptura en la ejecución
- Selección adecuada de los procesos técnicos a utilizar, consideraciones:
 - Criterios a tener en cuenta en la selección de técnicas de creación de matrices
 - Criterios a tener en cuenta en la selección de técnicas de estampación de matrices
 - Valoración según complejidad y dificultades de ejecución
 - Definición de los resultados buscados

- Condiciones del encargo
- Adecuación a los valores formales, estéticos y conceptuales
- Integración del texto
- Análisis de los elementos definitorios materiales de matrices de Obra Gráfica:
 - Análisis de la adecuación del material
 - Análisis de la adecuación del tamaño
- Análisis de los elementos definitorios materiales de estampación de Obra Gráfica
 - Análisis de la edición
 - Análisis del soporte
 - Análisis del formato
 - Análisis de la tintas

4. Proyección de las técnicas gráficas

- Proyectos de Calcografía:
 - Conceptos estéticos, formales y conceptuales de la calcografía
 - Técnicas de línea y valoración tonal en calcografía
 - Mancha y tono continuo en las técnicas calcográficas
 - La técnica calcográfica y la ilustración. Proyecto
- Proyectos de Litografía:
 - Conceptos estéticos, formales y conceptuales de la litografía
 - Características diferenciales de la imagen litográfica
 - Líneas y manchas en la imagen litográfica
 - Uso de transparencias
 - La técnica litográfica y la ilustración. Proyecto
- Proyectos de Xilografía:
 - Conceptos estéticos, formales y conceptuales de la xilografía
 - Adaptación de la técnica al soporte, carácter sustractivo de la técnica xilográfica
 - La técnica xilográfica y la ilustración. Proyecto
- Proyectos de Serigrafía:
 - Conceptos estéticos, formales y conceptuales de la serigrafía
 - Adaptación de la técnica al soporte, carácter de la técnica serigráfica
 - La técnica serigráfica y la ilustración. Proyecto
- Proyectos de técnicas digitales:
 - Conceptos estéticos, formales y conceptuales de las técnicas digitales
 - Adaptación de la técnica al soporte, carácter de la técnica digital
 - La técnica digital y la ilustración. Proyecto
- Selección del proceso y ordenación de las diversas técnicas, condicionantes y posibilidades:
 - Estudios de casos concretos
 - Combinación de hueco y relieve
 - Combinación de hueco y litografía
 - Combinación de hueco y serigrafía
 - Otras combinaciones
- Análisis de las características técnicas:
 - Matrices: planchas de cobre, zinc, aluminio, piedra, pantalla, madera
 - Tintas: calcográficas, serigráficas, litográficas, relieve, tipográficas, de agua
 - Soportes: papeles, plásticos, pieles, cartones, telas, corcho, madera, nuevos soportes
- Idoneidad de tratamientos posteriores como el cromado

5. Intervención de otros profesionales

- Coordinación de trabajos entre profesionales que intervienen en los procesos de Obra Gráfica Original:
 - Análisis de las necesidades y funciones de cada profesional
 - Estudio de los servicios que ofrecen
 - Capacidad de colaboración
 - Protocolos de comunicación. Correcta transmisión de la información entre profesionales
 - Esquema de comunicación. Identificación y selección según destinatario.
- Identificación de profesionales según necesidades del proceso:
 - Encuadernadores. Campos de la encuadernación
 - Manipuladores de materiales. Tipos de materiales y procesos
 - Creadores de imágenes. Técnicas y procesos
 - Tipógrafos. Creadores e impresores

6. Análisis de propuestas, organización y temporalización del proyecto

- Viabilidad de realización
- Plazos de entrega
- Optimización del tiempo
- Optimización de los espacios
- Compromisos de calidad y resultado:
 - Pautas generales de calidad y control del trabajo externo
 - La regularidad en la edición
 - Idoneidad y ajuste a los materiales y acabados proyectados
- Gestión de la colaboración:
 - Factores económicos
- Formas de contratación

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: PROYECTOS DE CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y DUPLICACIÓN DE MATRICES Y OBRA GRÁFICA ORIGINAL

Código: UF2761

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2, en lo referente a la conservación, recuperación y duplicación de matrices, y con la RP7.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Valorar proyectos de conservación, recuperación y duplicación de matrices, aplicando criterios históricos, artísticos y funcionales.

CE1.1: Identificar y describir los principales aspectos que debe incluir un proyecto de conservación, recuperación o duplicación de matrices.

CE1.2 Identificar, en un documento de especificaciones dado, los apartados a cumplimentar al iniciar un proyecto de conservación, recuperación o duplicación de matrices.

CE1.3 Valorar la incidencia que suponen en el desarrollo de un proyecto, los datos sobre la finalidad y funcionalidad de la conservación, recuperación o duplicación de matrices.

CE1.4 partir de diversos proyectos de proyecto de conservación, recuperación o duplicación de matrices.

- Analizar las estampaciones originales realizadas en los casos de conservación, recuperación o duplicación de una matriz.
- Analizar el plan de trabajo y los profesionales que han intervenir en cada caso para la conservación, recuperación o duplicación de una matriz.

CE1.5 En diferentes supuestos prácticos, a partir de diversos proyectos de obra gráfica de reproducción, debidamente caracterizados:

- Valorar las posibles modificaciones de tamaño en su reproducción, –aumento o reducción de imagen –.
- Definir y justificar las técnicas de fotorreproducción más adecuadas para alcanzar el mayor grado de fidelidad posible al encargo o proyecto gráfico.

C2: Analizar el estado de conservación de matrices, proponiendo acciones de recuperación y posible duplicación de las mismas, según la finalidad y funcionalidad de su posterior uso, aplicando criterios históricos, artísticos y funcionales.

CE2.1 Describir las características particulares de las diversas técnicas de conservación, recuperación o duplicación de matrices –barnizados, limpieza química, reconstrucción física u otros–, relacionando las más adecuadas a las necesidades concretas de las matrices.

CE2.2 Reconocer y describir los deterioros y desperfectos más comunes que pueden aparecer en los diferentes materiales que componen las matrices de obra gráfica, determinando las causas más usuales.

CE2.3 Valorar el estado de diferentes matrices deterioradas y proponer las acciones de recuperación y conservación de las mismas, estableciendo las técnicas necesarias para su duplicidad en caso necesario.

CE2.4 Valorar los parámetros relativos a las características estéticas, estilísticas formales, históricas que se deben registrar en las fichas técnicas de proyectos de conservación, restauración y duplicación de matrices.

CE2.5 Analizar la presentación, el plan de trabajo y los profesionales que intervienen en diferentes proyectos de conservación y recuperación de matrices propuestos.

CE2.6 En diferentes supuestos prácticos de conservación, recuperación y/o duplicación de matrices, debidamente caracterizados, con unas instrucciones de trabajo y unos requisitos específicos:

- Identificar y describir las técnicas de creación originales de las matrices analizadas.
- Realizar investigaciones sobre las matrices en relación a su procedencia e identificación histórica: año de realización, identificación de técnicas y otros–valorando los aspectos artísticos y funcionales de la época.
- Valorar la posibilidad de conservación y recuperación, o en caso contrario, de la duplicación de las matrices.
- Identificar las líneas básicas del tipo de intervención a realizar: historicista, de conservación u otras.
- Determinar las acciones de conservación y recuperación así como materiales y técnicas a utilizar.

CE2.7 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, analizar la finalidad y la funcionalidad de las matrices a conservar, recuperar o duplicar, valorando la incidencia que tienen los datos facilitados: número de ejemplares a estampar, tipo de papel, tamaño, u otros

CE2.8 Definir y justificar las técnicas de fotorreproducción más apropiadas en la duplicación de matrices que garanticen el mayor grado de fidelidad a la matriz original

C3: Definir los aspectos formales, estéticos y conceptuales en conservación, recuperación y duplicación de matrices.

CE3.1 Analizar las características formales y plásticas de los elementos gráficos que configuran una matriz: tipo de trazo, técnicas a utilizar u otros.

CE3.2 En diferentes supuestos prácticos debidamente caracterizados, a partir de unas matrices a recuperar y/o duplicar, analizar las matrices dadas y determinar el contexto histórico, las características formales de la época y la repercusión sobre los elementos que la componen –tipo de trazo, técnicas utilizadas en la época u otros–.

CE3.3 En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados, a partir de unas matrices a recuperar, conservar o duplicar:

- Analizar el diseño de cada matriz a recuperar, conservar o duplicar valorando los aspectos estéticos, formales y conceptuales.
- Determinar la documentación necesaria para completar la información sobre los aspectos estéticos, conceptuales, formales, históricos, u otros fundamentales del encargo, teniendo en cuenta su adecuación al resultado previsto.
- Analizar y determinar la necesidad de utilizar técnicas que faciliten la duplicación de la matriz, valorando cuestiones económicas, dimensionales – aumento o reducción de imagen–, grado de fidelidad de la imagen u otras.

C4: Analizar el estado físico de la stampa de obra gráfica, valorando la necesidades de conservación, recuperación o duplicación aplicando criterios de preservación definidos.

CE4.1 Determinar las diferentes causas que originan el deterioro –oxidaciones, adición de materia de deterioro del papel u otras– realizando un croquis de situación de las lesiones más comunes que pueden presentar.

CE4.2 Identificar mediante inspección ocular los posibles desperfectos y deterioros de una stampa dada y registrarlos en un documento tipo.

CE4.3 Valorar el estado de deterioro y proponer las acciones de reparación o recuperación más convenientes según los criterios de conservación aplicados.

CE4.4 Determinar las técnicas y materiales adecuados a los requisitos especificados en un posible encargo de conservación, recuperación, o duplicado de obra gráfica original, atendiendo a su utilización posterior.

CE4.5 A partir de la valoración del grado de desgaste, analizar y determinar la necesidad de la duplicación y la técnica más apropiada para su reproducción.

CE4.6 En un supuesto práctico de recuperación y conservación de una obra gráfica original:

- Identificar las técnicas de grabado que se han utilizado en su realización y recogerlas en un documento.
- Detectar los desperfectos y erosiones que puede contener la stampa.
- Realizar investigaciones sobre la obra en relación a su procedencia e identificación histórica: año de realización, identificación de estilo y otros.
- Valorar la necesidad de una posible reparación y/o recuperación en función de su mejor conservación.
- Proponer acciones de recuperación y conservación así como materiales y técnicas a utilizar.
- Proponer la duplicación de la stampa en caso necesario y la técnica o técnicas a utilizar.

Contenidos

1. Metodología de conservación, recuperación y duplicación de matrices de obra gráfica original.

- El proyecto de conservación, recuperación y duplicación de matrices:
 - Necesidad del proyecto en la conservación, recuperación y duplicación de matrices
 - Función del proyecto en la conservación, recuperación y duplicación de matrices
 - Características propias de un proyecto de conservación, recuperación y duplicación de matrices
- Las fases del proyecto en la conservación, recuperación y duplicación de matrices
 - Análisis previo a la realización del proyecto de conservación, recuperación y duplicación de matrices
 - Documentación y recopilación de datos y materiales para un proyecto de conservación, recuperación y duplicación de matrices
 - Diferencias del material gráfico y no gráfico en un proyecto de conservación, recuperación y duplicación de matrices
 - Las técnicas de fotorreproducción para la duplicación de matrices
- Características propias del proceso de conservación, recuperación y duplicación de matrices:
 - Factores científico/técnicos
 - Factores de reproducción y fidelidad con el modelo
 - Reproducción o interpretación, evaluación de necesidades y valoración de resultados
- Enunciación del encargo de la conservación, recuperación y duplicación de matrices:
 - Análisis del destinatario final
 - Análisis económico
 - Análisis técnico
 - Análisis histórico/cultural
- Definición artística y de estilo de las matrices a restaurar:
 - Contexto histórico de la obra
 - Características formales de la época y repercusión sobre los elementos que la componen: tipo de trazo, técnicas utilizadas
 - Análisis conceptual, estilístico

2. Análisis de necesidades de conservación, recuperación y duplicación de matrices de Obra Gráfica Original

- Análisis del estado de conservación de matrices de Obra Gráfica:
 - Evaluación del estado de las matrices
 - Valoración del material a intervenir. Grado de deterioro. Análisis de causas que producen el deterioro
 - Análisis del estado en función a su finalidad de uso: exposición, almacenaje, reedición
 - Herramientas: lupa u otros elementos de aumento óptico
 - Observación y anotación de los tipos de daños y desperfectos
 - Tipos de daño: desgaste, suciedad, oxidación, doblados, plegados, abollados, rallados, agujeros
- Investigación sobre matrices: procedencia e identificación histórica:
 - Valorar las cualidades históricas de las matrices
 - Valorar las cualidades artísticas de las matrices
 - Análisis de las estampaciones previas

3. Determinación de los procedimientos de conservación, recuperación o duplicación de las matrices deterioradas

- Criterios a tener en cuenta en la selección de técnicas de conservación, recuperación y duplicación de matrices:
 - Análisis de la complejidad y dificultad de ejecución de las intervenciones
 - Definición del destino y posible uso final de la matriz: exposición, almacenaje, reedición
 - Análisis de las condiciones físicas o químicas que presente la matriz para preservar su integridad y su posible estampación.
- Valoración de las acciones a emprender: conservación, recuperación o duplicación de matrices:
 - Intervención química en las matrices: materiales (disolventes) neutros, inocuos y no lesivos,
 - Intervención física en las matrices: aspiración, calor, fuego controlado, láser
 - Duplicación de las matrices: Técnicas fotográficas, calco manual, pantógrafo
 - Propuestas de tratamientos de preservación. Agentes químicos y agentes físicos

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: PRESUPUESTO Y GESTIÓN DE DOCUMENTOS EN UN PROYECTO DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

Código: UF2762

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP4 y RP6

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Valorar económicamente proyectos de Obra Gráfica Original y/o de conservación, recuperación o duplicación de matrices, analizando todos los aspectos que intervienen en el desarrollo íntegro de los mismos, a partir de unas características técnicas y estéticas definidas.

CE1.1 Identificar los conceptos que deben tenerse en cuenta en la valoración económica de un proyecto de Obra Gráfica Original: condiciones técnicas y económicas, valor de los materiales y herramientas, gastos generales de infraestructura, valor de las horas de trabajo de los profesionales implicados, valor añadido del carácter artístico y el nivel de complejidad, costes de presentación y entrega u otras.

CE1.2 Identificar y desglosar el coste de los materiales implicados en la realización de Obra Gráfica Original, y en procesos de conservación, recuperación o duplicación de matrices, detallando los elementos físicos necesarios –planchas, tintas, cromados, papeles u otros–, a partir de unas tarifas o catálogos de diferentes proveedores, analizando la mejor relación calidad–precio.

CE1.3 Identificar y estimar el coste de los diferentes procesos que puedan desarrollarse en la de elaboración, conservación, recuperación o duplicación de las matrices, así como la realización de la estampación de la Obra Gráfica Original teniendo en cuenta el grado de complejidad añadido que puedan presentar las distintas técnicas.

CE1.4 Estimar los tiempos requeridos de ejecución de los diferentes procesos en la elaboración de una obra gráfica original y/o de conservación, recuperación o duplicación de matrices, valorando la complejidad de los desarrollos conceptuales, de los aspectos formales, técnicos y los derivados de la coordinación con otros profesionales.

CE1.5 Definir los posibles esquemas y gráficos explicativos necesarios para puntualizar las decisiones tomadas en diferentes proyectos de Obra Gráfica Original, de conservación, recuperación o duplicación de matrices y en la edición de Obra Gráfica.

CE1.6 En diferentes casos prácticos de valoración económica de proyectos de obra gráfica original, debidamente caracterizados:

- Calcular el coste de los materiales teniendo en cuenta su calidad, utilizando catálogos de proveedores y tarifas, y valorando los posibles tratamientos de algunos de ellos.
- Valorar los recursos y medios implicados en el proceso incluyendo la estimación temporal de mano de obra, considerando la intervención de otros profesionales en el desarrollo del proyecto.
- Considerar el coste añadido que suponen los aspectos y condicionantes conceptuales, estilísticos, históricos, aplicando en función de ellos las correspondientes tarifas.
- Incorporar al presupuesto los diferentes esquemas y gráficos explicativos necesarios para puntualizar las decisiones tomadas en el encargo propuesto.

C2: Aplicar sistemas de archivo y conservación de documentos generados en las diferentes fases del desarrollo de un proyecto de grabado y técnicas de estampación, que faciliten la accesibilidad en su consulta.

CE2.1 Reconocer o identificar los diferentes sistemas de archivo y conservación de documentos generados en el desarrollo de los proyectos de grabado y considerar los más adecuados en cada caso.

CE2.2 Recoger y ordenar siguiendo un sistema lógico: –tipo de trabajo, entidad que demanda el proyecto, orden alfabético u otros–, los informes y la documentación aportada para definir, describir e ilustrar los requerimientos del cliente y las condiciones de un encargo debidamente caracterizado.

CE2.3 Generar una base de datos adecuada a la información que se maneja buscando una adecuada accesibilidad en su consulta, y utilizando el software que permita una correcta gestión de la información.

CE2.4 En un supuesto práctico dado de un proyecto de grabado y técnicas de estampación:

- Encarpetar y archivar los estudios y bocetos y toda la documentación gráfico–plástica generada de acuerdo a su naturaleza material, a las técnicas utilizadas en su realización y al desarrollo cronológico del trabajo, protegiéndolas con las estructuras adecuadas y, en su caso, aplicando los tratamientos que garanticen su conservación.
- Digitalizar las imágenes de estudios y bocetos para su archivo y consulta respetando el orden cronológico y utilizando los formatos que garanticen mejor su conservación y accesibilidad.
- Archivar de forma correcta los documentos que constituyen el presupuesto del trabajo a realizar.
- Ubicar el material generado en las diferentes fases del proyecto en un espacio del taller debidamente acondicionado en atención a su correcta conservación y a la facilidad de acceso y consulta a lo largo del trabajo, garantizando la preservación del archivo documental del taller.

Contenidos

1. Metodología para la elaboración de documentación de un proyecto de obra gráfica original

- Documentación del proyecto:
 - Documento de especificaciones técnicas: funciones, componentes
 - Ficha técnica del proyecto: condiciones de realización, pruebas, elementos de edición, elementos técnicos
 - Planteamientos de color
- Elaboración de la memoria:
 - Documentación gráfica, estudio de costes
 - Documentación visual: fotografías, infografías, bocetos y esbozos

2. Archivo de la documentación gráfico-plástica

- Archivo y conservación de los documentos generados:
 - Digitalización de documentos e imágenes
 - Elaboración de bases de datos
- Gestión de los documentos generados:
 - Programas de gestión de datos. Formatos de archivos digitales de texto: .txt, .pdf, html, de datos estructurados: .xml, Gráficos: .jpg, .tif, vectoriales: .dwg, .cdr
 - Organización de documentos analógicos: archivos, clasificación, creación de un fichero de datos, organización en su sistema de archivo -por qué y durante cuánto tiempo deben conservarse -
 - Gestión de documentos digitales: archivos, bases de datos, web, migraciones a nuevos formatos, soportes de almacenamiento -DVD, CD-ROM, disco duro, pen drive, servidor en la red-
- Protección y tratamiento de los documentos:
 - Establecer criterios para la conservación o eliminación
 - Conservación en contenedores: archivadores planos
 - Materiales de protección: papeles libres de ph, carpetas
 - Condiciones ambientales: luz, humedad, temperatura
 - Tratamientos de protección: desinfección y desinsectación

3. Elaboración de presupuestos de proyectos de Obra Gráfica Original

- Aspectos económicos generales a tener en cuenta:
 - Índices y precios tipo
 - Coste de los materiales implicados. Calidad. Posibles tratamientos
 - Coste del desarrollo de las técnicas
 - Catálogos de proveedores y tarifas
 - Utilización de programas de contabilidad, facturación
- Aspectos económicos específicos a tener en cuenta:
 - Valoración económica de los recursos: matrices, tintas, soportes, tratamiento especial para la plancha de grabado, materiales de limpieza
 - Valoración económica de los procesos, su optimización y calidad: productos de proceso, productos de limpieza, amortización de maquinaria, secantes
 - Valoración económica de la colaboración con otros profesionales: encuadernadores, tipógrafos, impresores...

Orientaciones metodológicas

Para acceder a la unidad formativa 3 es necesario haber realizado la 1 o la 2.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICAS PARA OBRA GRÁFICA ORIGINAL

Código: MF2225_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la unidad de competencia:

UC2225_3: Realizar desarrollos gráfico-plásticos de proyectos de Grabado y Técnicas de Estampación.

Duración: 90 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar las estructuras básicas del lenguaje de construcción de la imagen, en cuanto a línea, mancha, color u otros aspectos gráficos, atendiendo a la alfabetidad visual y su aplicación en los bocetos de Obra Gráfica Original.

CE1.1 Identificar y reconocer los elementos y recursos gráficos que configuran el lenguaje plástico en relación con los principios compositivos fundamentales – equilibrio y tensión, espacio– formato, forma, estructura, positivo– negativo u otros– buscando su adaptación al lenguaje personal.

CE1.2 A partir de una obra gráfica dada, reconocer en su desarrollo gráfico, los principios básicos de color, percepción y equilibrio compositivo y la relación que mantienen en la obra.

CE1.3 Valorar la incorporación de los recursos técnicos y materiales más idóneos y su posible trascendencia en el proceso de creación mental de una obra gráfica determinada.

CE1.4 Estudiar diferentes casos prácticos: Imágenes con una sola técnica –mixtas, en blanco y negro, color u otros–, identificando de la manera más precisa los aspectos técnicos y estilísticos requeridos en la realización de diferentes Obras Gráficas Originales.

CE1.5 Estudiar y analizar los aspectos técnicos y conceptuales propios de la planificación de obra múltiple como integrantes en determinados casos de una Obra Única dada.

CE1.6 Indagar y analizar resultados plásticos de medios creativos diferentes, novedosos -videoarte, videojuego, arte sonoro, u otros – buscando la integración de nuevos resultados en el lenguaje de la Obra Gráfica Original.

CE1.7 En un caso práctico de Obra Gráfica Original, debidamente caracterizado:

- Realizar estudios de identificación que determinen las pautas generales tanto técnicas como formales y estéticas de la Obra Gráfica Original analizada.
- Analizar detalles estructurales y constructivos eligiendo los más adecuados en cuanto a claridad de interpretación gráfica.

- Analizar los colores que componen la imagen y su posible correspondencia con el número de tintas impresas.
- Analizar la proporcionalidad de la mancha con respecto al soporte de la impresión.

C2: Seleccionar las técnicas y recursos grafico-plásticos más apropiados para utilizar en la creación de los bocetos o dibujos en proyectos de Obra Gráfica Original.

CE2.1 Identificar las técnicas grafico plásticas –seca, húmeda, adición de materia, digital u otras – según las características más comunes de las obras gráficas a realizar.

CE2.2 A partir de diferente documentación recopilada en relación a un trabajo marcado, seleccionar aquella que puedan aportar datos a la resolución de la propuesta dada, rechazando los que no se identifiquen con las pautas iniciales.

CE2.3 Realizar estudios particulares y globales que definan la complejidad y el desarrollo de los elementos claves en la construcción de una imagen, relacionándola con los aspectos conceptuales, formales y estéticos especificados de un proyecto o encargo dado.

CE2.4 Realizar estudios particulares y globales que definan la complejidad de la imagen a color y el desarrollo de los elementos claves en su construcción - yuxtaposición, superposición y mezcla – relacionándola con los aspectos conceptuales, formales y estéticos especificados de un proyecto o encargo dado.

CE2.5 Seleccionar, en base a un original tomado como punto de partida en la realización de una obra gráfica de reproducción, los procedimientos de dibujo – secos, húmedos, informáticos u otros – a seguir que garanticen la fidelidad con el original y la optimización económica del encargo.

CE2.6 En un caso práctico debidamente definido de realización de Obra Gráfica Original:

- Elegir los documentos de apoyo que aportan datos significativos en la elección de las técnicas grafico plásticas a utilizar en el trabajo.
- Seleccionar las técnicas grafico-plásticas que mejor se identifiquen visualmente con la técnica o técnicas a utilizar en la realización de la Obra Gráfica Original.
- Determinar el soporte más adecuado a la técnica o técnicas elegidas : celulósico, sintético, acrílico u otros, para elaborar el boceto previo a la realización de la Obra Gráfica Original.
- Realizar bosquejos en pequeño formato que simulen un primer acercamiento para seleccionar la composición más adecuada para desarrollar el boceto previo al proyecto.

C3: Aplicar las técnicas gráfico-plásticas en la elaboración de bocetos, estudios y dibujos seleccionando las más apropiadas a la definición visual de la imagen asociada a un proyecto de obra gráfica.

CE3.1 Valorar el uso de bocetos como fases sucesivas que definan los conceptos estéticos conceptuales, técnicos y formales necesarios para la realización del proyecto de la Obra Gráfica Original.

CE3.2 Realizar estudios particulares y globales que recojan los elementos claves– líneas de composición u otros –, de la construcción de la imagen, utilizando las técnicas grafico plásticas más idóneas para su correcta identificación con el posterior resultado final en una Obra Gráfica Original.

CE3.3 Realizar estudios particulares y globales que recojan los elementos claves – líneas de composición u otros – en la construcción de la imagen o imágenes, utilizando las técnicas grafico-plásticas que mejor se identifiquen con el resultado final marcado en una Obra Gráfica Original.

CE3.4 Realizar diferentes casos prácticos para representar de manera precisa los aspectos compositivos, formales y estilísticos requeridos en relación a diferentes propuestas de técnicas de Grabado y Estampación conducentes a la realización de una o varias Obras Gráficas Originales.

CE3.5 Realizar diferentes dibujos y bocetos a partir de las posibilidades expresivas de las técnicas gráfico plásticas –tono continuo, línea, color, u otros – buscando definir el gesto, el movimiento y todos los aspectos formales, armónicos, espaciales que constituyan la base fundamental de una Obra Gráfica Original a realizar.

CE3.6 Experimentar distintas técnicas gráfico-plásticas y de creación de imagen mediante bocetos, fomentando la expresividad y la intención acorde al concepto de creación definido en una Obra Gráfica Original Contemporánea dada.

CE3.7 En un caso práctico debidamente caracterizado:

- Realizar estudios de trazo, gesto, movimiento eligiendo los materiales adecuados que garanticen la mayor calidad de interpretación.
- Realizar estudios de bocetos previos realizados por diferentes artistas y su traslación a Obra Gráfica Original.
- Realizar estudios de composición y equilibrio de imagen definiendo los parámetros más adecuados en función de la situación espacial de los elementos que componen la imagen
- Realizar estudios de color siguiendo las pautas marcadas en cuanto a número de tintas y matrices u otros aspectos a tener en consideración.
- Realizar los bocetos utilizando las técnicas más apropiadas y siguiendo las pautas dadas.

C4: Construir la imagen final a desarrollar según las características estilísticas y técnicas, marcadas en las pautas de realización del proyecto de Obra Gráfica Original.

CE4.1 identificar las técnicas gráficas más apropiadas –plumilla, grafito, collage, acrílico, aguada, técnicas digitales u otras – para utilizar en el desarrollo de la imagen final en proyectos de Obra Gráfica Original

CE4.2 Realizar ensayos con diferentes técnicas gráficas –línea, mancha, color, textural, infográficas u otras – y sobre diferentes soportes, determinando las más acordes con las técnicas de Grabado y Estampación más usuales –relieve, hueco, planográfico, permeográfico, digital, electrográfico u otras –.

CE4.3 Construir la imagen final de un proyecto dado a partir de la selección de los elementos generados –dibujos, fotografías, infografías u otros documentos gráficos– en la fase de bocetos, buscando conceptualmente y plásticamente identidad con el Proyecto de Obra Gráfica Original.

CE4.4 Realizar la imagen final de un proyecto dado analizando formato, dimensiones de las manchas, relaciones de disposición final en cuanto a marginación, proporcionalidad u otras variables teniendo en cuenta las pautas formales previamente establecidas para conseguir una aproximación visual a la Obra Gráfica Original a obtener.

CE4.5 Componer la simulación de una imagen final dada siguiendo con la máxima precisión todas las características de la stampa definidas en el proyecto –el tamaño, los colores, el soporte, el acabado u otras variables – .

CE4.6 Archivar de manera ordenada y garantizando su perfecta conservación todos los elementos generados en la creación del boceto previamente creado, garantizando así las opciones de consulta durante el desarrollo de las siguientes fases de trabajo.

CE4.7 En un proyecto debidamente definido y caracterizado de realización de una Obra Gráfica Original.

- Utilizar el soporte adecuado a las técnicas gráficas previamente seleccionadas buscando que visualmente se identifique lo más posible con el resultado de la Obra Gráfica Original.
- Realizar la imagen final mediante las técnicas gráfico plásticas previamente seleccionadas y acordes a las técnicas de grabado a utilizar.
- Presentar a tamaño real la imagen final debidamente protegida por elementos que permitan su visualización y no contengan elementos químicos que alteren su durabilidad.
- Definir el tipo de almacenaje que se debe utilizar para el material generado en esta fase de trabajo.

Contenidos

1. Materiales y soportes de expresión gráfica para Obra Gráfica Original

- Útiles de expresión gráfica:
 - Materiales secos de dibujo.
 - Materiales húmedos de dibujo.
 - Pigmentos, aglutinantes y disolventes.
 - Aplicaciones del material: pinceles, aerógrafo, collage...
 - Medios materiales y proceso. Influencia y control.
- Soportes:
 - Soportes celulósicos: papeles cartones y otros
 - Soportes sintéticos, acrílicos, vinílicos y otros
 - Soportes tridimensionales
- Adecuación de los útiles y el soporte a los distintos trabajos:
 - Recursos materiales y posibilidades.
 - Materiales y soportes posibles en el trabajo de línea.
 - Materiales y soportes más comunes en la ejecución de dibujos y bocetos de mancha.
 - Materiales y soportes del trabajo de dibujo en color para la elaboración de originales y bocetos.
- Técnicas secas y húmedas de dibujo:
 - Características de las técnicas secas: lápices de color, grafito, pigmentos, pasteles, sanguinas. Criterios de selección.
 - Características de las técnicas húmedas: acrílico, acuarela, anilinas, témpera. Criterios de selección.
- Nuevos recursos tecnológicos:
 - El ordenador como herramienta en los procesos de gráfica
 - Procesos fotográficos y obra única. Técnicas y soportes.
 - El copy art. Los procesos electrográficos y la producción de obra única y seriada.

2. Técnicas de expresión gráfico-plástica para la realización de bocetos de Obra Gráfica Original

- La línea como elemento configurador de la imagen.
- Valores constructivos, descriptivos y expresivos de la línea.
- Técnicas de representación de la línea y su lenguaje: sensibilización, movimiento, espacio
- Línea: continua, discontinua, trazos, modulaciones, ritmos, grosores
- Tono y textura en la representación a línea, recursos gráficos de valoración.
- Línea y reproducción gráfica.

- La mancha como elemento configurador de la imagen:
 - Posibilidades expresivas de la mancha, gesto y caligrafía de la mancha.
 - Estructura de superficie, forma, luz, volumen, tono continuo, texturas,
 - Superposición, yuxtaposición y mezcla.
 - El tono continuo y los procesos técnicos de la gráfica, posibilidades de abocetado y planificación de las imágenes.
 - Tono continuo, originales y reproducciones, condicionantes técnicos.
- Línea y mancha:
 - Elementos comunes y diferenciales,
 - Uso combinado.
- El punto:
 - Usos del punto en la gráfica
 - Tramas manuales
 - Tramas mecánicas
 - Tramas estocásticas
- Los sistemas gráficos y de representación del espacio:
 - La diversificación actual de sistemas gráficos y representación del espacio
 - Los sistemas de representación tradicionales
 - Aplicaciones infográficas en la representación del espacio
- Conceptos aditivos y sustractivos:
 - Características de las técnicas de adición de materia y criterios de selección
 - El collage
 - El assemblage.
- Los colores en la gráfica, planificación y técnica:
 - Empleo del color: relación con los otros elementos
 - Técnicas de representación de la línea y su lenguaje: sensibilización, movimiento, espacio
 - Principios básicos de percepción, elemento estructurador, calidades expresivas:
 - Física del color, luz y pigmento.
 - La normalización del color en la imagen gráfica, trabajo con material normalizado.
- Aplicación de nuevas tecnologías:
 - Características de la técnicas Digital: Escaneado, tableta digitalizadora, ratón, programas de dibujo (vectorial, tratamiento de imágenes). Criterios de selección
 - Procesos fotográficos
 - Técnicas de trabajo en electrografía

3- Análisis de la estructura de la imagen

- Elementos básicos del lenguaje gráfico-plástico:
 - Evolución y principales puntos de inflexión en el lenguaje gráfico-visual
 - Campo visual: Figura-fondo, Equilibrio-tensión, Espacio-formato, forma, estructura, positivo negativo
 - La composición
 - Estilización y estilo
- Organización de los elementos en el espacio bidimensional:
 - Líneas de fuerza y centros de atención
 - Relación entre la estructura y composición de todos los elementos.
 - Modulación y orientación, la sensibilización de la línea.
 - Del movimiento al ritmo gráfico

- Organización de los elementos en el espacio tridimensional:
 - El lenguaje de la línea en la representación de la forma. Línea y espacio, línea y volumen.
 - Forma, luz y volumen. El tono-continuo como técnica de representación.
 - Estudio del Claroscuro.
- El color en la representación gráfica. Valores constructivos, descriptivos y expresivos del color:
 - Mecanismos fisiológicos en la percepción del color.
 - Color, psicología, simbología y cultura.
 - Las transparencias y su lenguaje
- Elementos propios de la gráfica:
 - Pintura y obra gráfica, procesos mixtos.
 - Procesos aplicables de la Estampación y de la confección de matrices en el dibujo
 - La gráfica y la ilustración
 - Los medios de la gráfica aplicados a la producción de obra única. Técnicas mixtas de gráfica y dibujo.

4. Aplicación de los elementos gráfico plásticos

- Planificación del proceso plástico. Puntos de partida y condicionantes previos:
 - Análisis de elementos que inciden en el proyecto
 - Resultados buscados: Definición de las necesidades conceptuales, formales y estéticas
 - Características del proyecto: técnicas y económicas
 - Original aportado por el cliente: editor, artista, galerista, particular
- Adaptación del boceto a las características propias del proyecto:
 - Adecuación a los elementos gráficos y la composición
 - Evaluación del grado de complejidad
 - Características técnicas: Sistemas de impresión, técnicas a utilizar, tamaño de las matrices, tamaño y calidad del soporte,
 - Características económicas: valoración económica de los elementos anteriores
 - Optimización del resultado final
- Uso de las indicaciones preestablecidas en el proyecto de Obra Gráfica Original:
 - Formato de la imagen y del papel
 - Dimensiones de las manchas y color
 - Relaciones de disposición final en cuanto a marginación y marcado de la plancha
 - Proporcionalidad teniendo en cuenta la imagen final
 - Utilización de las técnicas gráficas establecidas: calcografía, litografía, serigrafía, xilografía, digital, mixta
- Desarrollo de bocetos y croquis:
 - Abocetado de obra gráfica original:
 - Creación de las formas básicas
 - Selección y uso de los elementos gráficos: Relación entre los centros de atención y las líneas de fuerza
 - Recursos grafico-plásticos propios de las técnicas de grabado: relación línea y mancha, aplicación del color y transparencias
 - Elementos de la estructura compositiva: contenido, significado, expresividad, pautas y premisas del proyecto
- Presentación de la imagen final simulando con la máxima fidelidad posible la obra definitiva:
 - Maquetación: bidimensional, tridimensional
 - Tamaño: Formato de la imagen y del papel
 - Colores: Transparencias, texturas, tonos, elementos gráficos relacionados

- Soporte: Color, material, calidad, grosor
 - Acabado: manipulación, fijación o protección de la imagen
- Archivo de las imágenes generadas

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: TÉCNICAS DE CREACIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MATRICES DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL.

Código: MF2226_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC2226_3 Supervisar y coordinar los procesos de creación, recuperación y duplicación de matrices de Obra Gráfica Original.

Duración: 170 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: LA CREACIÓN DE MATRICES DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

Código: UF2763

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP3, RP4, RP6, RP7 y RP8.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Determinar y seleccionar los materiales a utilizar en los procesos de obtención de matrices en relación con unas técnicas y sistemas de estampación definidos.

CE1.1 Identificar los distintos tipos de matrices –calcográficas, litográficas, xilográficas, serigráficas y fotosensibles – que se pueden utilizar en la realización de una Obra Gráfica Original describiendo sus características principales.

CE1.2 Reconocer los distintos tipos de materiales y herramientas –barnices, mordientes, gomas, lacas, aceites, gubias, puntas u otros – que se pueden utilizar en la realización de matrices de Obra Gráfica Original.

CE1.3 Describir los parámetros que se deben comprobar en los materiales, para determinar su comportamiento y rendimiento.

CE1.4 Determinar en diferentes supuestos de proyectos dados, todos los elementos – número de tintas, superposición, transparencia u otros – que intervengan en el desarrollo de la realización de la matriz o matrices mediante la correcta interpretación de las indicaciones.

CE1.5 Seleccionar los materiales, productos y herramientas necesarios para la realización de una matriz o matrices interpretando y valorando la información recogida en los documentos que componen un proyecto de Obra Gráfica Original dado.

CE1.6 Determinar la idoneidad de unos materiales y herramientas dados en relación a las técnicas de creación de matrices, aplicando criterios de protección ambiental.

CE1.7 Identificar el proyecto o encargo de Obra Gráfica Original en cuanto a parámetros de color –número de tintas, superposición, transparencia u otros–, formato, número de matrices, procesos y técnicas a utilizar valorando y previendo cualquier complejidad añadida que pueda tener.

CE1.8 A partir de un proyecto o encargo de Obra Gráfica Original dado:

- Seleccionar el material de las matrices en función del proyecto y atendiendo a las distintas técnicas a utilizar en cuanto a las características de su procesado y posterior estampación –hueco relieve, plano, digital, mixto u otros.
- Seleccionar y preparar los distintos materiales y herramientas necesarios – barnices, mordientes, gomas, lacas, aceites, gubias, puntas u otros –, para la realización definitiva de la imagen en las diferentes matrices contemplando el óptimo rendimiento con el material elegido para la matriz y la consecución de los resultados previamente fijados en el proyecto.
- Establecer las reservas correspondientes a los mordientes –barnices, lacas, resinas, gomas, bloqueadores, selladores, u otros, y las técnicas a utilizar atendiendo a su óptimo rendimiento –ductilidad, uniformidad, regularidad, opacidad, cubrición u otros –.
- Determinar el número y tipo de matrices y tintas necesarias para alcanzar el nivel de color requerido y previamente definido en el proyecto.

C2: Definir procedimientos de trabajo para la obtención de matrices de Obra Gráfica Original –calcográficas, xilográficas, litográficas, serigráficas y fotosensibles – que mantengan las condiciones de trazo, mancha, textura u otras previamente definidas.

CE2.1 Identificar las características definitorias de los principales procedimientos de obtención de matrices de Obra Gráfica Original –calcográficas, xilográficas, litográficas, serigráficas y fotosensibles – en cuanto a resultados gráficos –pictóricos, texturales, lineales u otros –.

CE2.2 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de dibujo de una matriz o matrices:

- Estimar la necesidad de invertir la imagen dependiendo de que se vaya a utilizar un sistema de estampación directo o indirecto.
- Determinar el sistema de calco del dibujo sobre la matriz, atendiendo a la idoneidad de material –graso, no graso, u otros – con la técnica de creación de matriz o matrices elegida –calcográfica, xilográfica, litográfica, serigráfica, fotosensible –.
- Establecer un sistema de registro para realizar los calcos sobre las matrices, que garanticen la correcta situación de los elementos que componen la imagen en cada una de las matrices a utilizar.
- Comprobar la coincidencia de cada uno de los elementos que componen la imagen con los elementos contiguos de manera que su superposición en la estampación garantice la identidad con el proyecto o boceto.

CE2.3 Realizar ensayos de inmersión en mordientes con matrices calcográficas, aplicando reservas y diferentes tiempos y número de inmersiones y registrar las gradaciones tonales obtenidas en cada caso.

CE2.4 Planificar la concentración y el tiempo de aplicación de la preparación litográfica dependiendo del tipo de dibujo y de la gradación tonal previamente planteada en un proyecto o boceto original.

CE2.5 Determinar los elementos a tener en cuenta en el proceso de obtención de matrices serigráficas –contornos y texturas del dibujo, levantado del dibujo y otros – que afecten a la calidad de la Obra Gráfica Original.

CE2.6 En diferentes supuestos gráficos de realización de matrices de Obra Gráfica debidamente caracterizados:

- Establecer los procedimientos de trabajo específicos para cada una de las matrices –calcográficas, xilográficas, litográficas, serigráficas y fotosensibles–
- Analizar la imagen previamente realizada en el proyecto o boceto estructurando la construcción de la misma de luces a sombras, buscando identidad en intensidad de trazo y tonos, según el tipo de matriz.

CE2.7 Realizar pruebas de estado de diferentes matrices dadas cotejándolas con un boceto o proyecto dado, efectuando las correcciones oportunas –bruñido, lijado, adhesión de materia u otros – para conseguir el resultado previsto.

CE2.8 Realizar pruebas de estado de impresiones mixtas mediante matrices de diferente naturaleza dadas, comprobando el correcto registro y realizando las correcciones necesarias en su caso.

CE2.9 Identificar las normas de seguridad, salud y protección ambiental que se deben observar en el proceso de creación de matrices de Obra Gráfica Original.

C3: Reestructurar conceptual y técnicamente la obra gráfica de autor a partir de unas especificaciones, desarrollándola fielmente en la creación de matrices de Obra Gráfica Original.

CE3.1 Identificar, a partir de una imagen dada, su correspondencia en cuanto a trazo, textura, desglose de color u otros, con los distintos sistemas de creación de matrices de Obra Gráfica Original.

CE3.2 Identificar el proceso de construcción de imágenes relacionando su estructura con los procesos de creación de matrices de Obra Gráfica Original.

CE3.3 Analizar el desglose de los diferentes colores que componen una imagen dada así como su grado de transparencia, valorando las opciones técnicas idóneas para su traslación una matriz o matrices.

CE3.4 Considerar la relación estética entre los materiales y procesos a utilizar en la creación de matrices de Obra Gráfica Original y el tipo de boceto aportado, buscando aquellos que permitan obtener el estilo plástico previamente definido.

CE3.5 Planificar la relación entre la temporalización de los procesos elegidos para la realización de una matriz o matrices de Obra Gráfica Original de encargo y los tiempos de desarrollo del trabajo previamente establecidos, determinando la viabilidad del proyecto previamente realizado.

CE3.6 En un caso práctico y a partir de un proyecto de Obra Gráfica Original de encargo, interpretar, reorganizar y desarrollar los procesos de creación de matrices de Obra Gráfica Original, teniendo en cuenta:

- Realizar la identificación de los procesos de construcción de los distintos elementos que componen la imagen.
- Realizar el desglose de los distintos colores que componen la imagen, conforme a la necesidad del proyecto.
- Comprobar que los procesos de creación de matrices elegidos son compatibles con las premisas estéticas y conceptuales planteadas.
- Utilizar los materiales y herramientas adecuados para la realización de los procesos de creación de matrices determinados.
- Realizar las matrices necesarias para conseguir la estampa de acuerdo con las necesidades de identificación adecuadas a la imagen de partida.
- Resolver los problemas de trabajo que se presenten derivados de la colaboración con otra persona en la resolución técnica de la creación de matrices de Obra Gráfica Original.
- Realizar todas las operaciones aplicando las normas de seguridad, salud y protección ambiental vinculadas al proceso.

C4: Aplicar las corrientes artísticas e innovaciones tecnológicas actuales desarrollando nuevas técnicas contemporáneas de procesado de matrices en los diferentes sistemas de impresión.

CE4.1 Identificar y analizar nuevas corrientes estéticas y su influencia en las nuevas propuestas de la Gráfica Contemporánea.

CE4.2 Conocer e identificar las publicaciones especializadas y los circuitos de cursos de prestigio especializados en Gráfica Contemporánea y su utilidad en la actualización de conocimientos de nuevas propuestas.

CE4.3 Reconocer el lenguaje gráfico en todos sus ámbitos y sus opciones de identificación con los procesos de Grabado y Técnicas de Estampación conocidos.

CE4.4 Determinar las pautas de investigación de nuevos procesos y materiales de aplicación a la creación de Obra Gráfica Original en el caso de no encontrar una óptima resolución a partir de los procesos conocidos.

CE4.5 Identificar nuevas técnicas de creación de matrices de Obra Gráfica Original, valorando sus posibilidades de realización así como las herramientas y materiales necesarios para su desarrollo.

CE4.6 Reconocer tipos de materiales novedosos que por su naturaleza y estructura son aplicables en la creación de matrices de Obra Gráfica Original, determinando su función en las diferentes partes del proceso y su compatibilidad entre sí.

CE4.7 Investigar la posible aplicación de las técnicas y procesos de creación de matrices para Obra Gráfica Original comprobando el comportamiento, compatibilidad y estabilidad de los materiales y productos novedosos.

CE4.8 Ensayar la aplicación de las nuevas tendencias artísticas sobre distintos materiales con la obtención de productos novedosos, valorando los resultados obtenidos y las dificultades en su realización.

CE4.9 En diferentes casos prácticos, debidamente caracterizados, de utilización de nuevos métodos de creación de matrices:

- Determinar la técnica a aplicar, materiales y herramientas necesarios para desarrollar el proceso de investigación propuesto.
- Adaptar los materiales seleccionados según las necesidades del tipo de proceso novedoso a desarrollar.
- Definir las pautas de comportamiento de los procesos conocidos y su posible evolución hacia nuevas propuestas.
- Determinar paletas de control de la fiabilidad de los procesos conocidos estableciendo parámetros de referencia extrapolables a los nuevos procesos investigados.
- Reconocer elementos comunes entre los procesos conocidos y los nuevos buscando asegurar resultados fiables, determinando los límites de comportamiento de los materiales utilizados y de su procesado.
- Identificar las características básicas de los materiales conocidos utilizados en la creación de matrices de Obra Gráfica Original buscando identidad de comportamiento en materiales desconocidos con los que se pueda investigar.
- Ensayar nuevos métodos de creación de matrices de Obra Gráfica Original sobre materiales conocidos o novedosos con la correspondiente valoración de los resultados y su posible utilización en futuros proyectos.
- Realizar todas las operaciones aplicando las normas de seguridad vinculadas a los procesos.

CE4.10 Realizar pruebas de estado con diferentes matrices cotejándolas con un boceto o proyecto, efectuando los controles oportunos de testado comparativos de resultados con respecto a otros procesos conocidos.

C5: Aplicar los planes de seguridad e higiene y la correspondiente normativa vigente, utilizando correctamente los medios y equipos de seguridad en la obtención de matrices para Obra Gráfica Original.

CE5.1 Describir las condiciones correctas de iluminación para el proceso de realización de matrices de Obra Gráfica Original.

CE5.2 Describir las condiciones correctas de ventilación en las zonas de procesado y limpieza de matrices de Obra Gráfica Original.

CE5.3 Utilizar los útiles y herramientas de dibujo, procesado, emulsionado, insolado, revelado, u otros en las condiciones de seguridad necesarias atendiendo a las precauciones debidas y aplicando en su caso las medidas de protección adecuadas.

CE5.4 Reconocer los elementos químicos que se utilizan en el taller analizando su fichas técnicas.

CE5.5 Identificar las posibles incompatibilidades entre los diferentes elementos químicos que se utilizan en el taller determinando a partir de ellas sus modos de uso y almacenaje.

CE5.6 Valorar que las mesas, tableros y sillas y demás elementos que conforman el mobiliario del taller se adapten a las condiciones ergonómicas necesarias para lograr una postura correcta durante el trabajo.

CE5.7 Realizar la manipulación y almacenado de los mordientes, disolventes y otros productos químicos utilizados en el proceso de obtención de matrices de Obra Gráfica Original.

CE5.8 Realizar la correcta señalización del Taller diferenciando todas las zonas separadas que se deben establecer

- Mordientes, limpieza, almacén, entintado, u otras – atendiendo a la adecuada indicación de las zonas de posible riesgo.

Contenidos

1. Técnicas de grabado artístico en relieve

- Características del grabado en relieve:
 - Principios del grabado en relieve y sus efectos gráficos.
 - Aspectos físicos
 - Aspectos químicos
 - Aspectos tecnológicos
- El taller de grabado en relieve:
 - El taller de relieve. Organización. Mantenimiento.
 - Materiales específicos: rodillos....
- Creación de la imagen en la matriz xilográfica:
 - Tallado de la madera: Elección y uso de herramientas según sea a fibra o contrafibra - gubias, cuchillos, buriles-
 - Preparación de las herramientas: técnicas, materiales para afilar –piedra de Arkansas, aceite, máquina afiladora-
- La xilografía:
 - Xilografía a fibra. Tipos de matrices
 - Xilografía a contrafibra. Tipos de matrices
 - Herramientas propias
- La linografía:
 - El grabado en linóleo. Tipos de matrices
 - Herramientas propias
- El color:
 - con una sola plancha (plancha perdida)
 - color con varias planchas
 - diferentes sistemas de registros.

2. Técnicas de grabado artístico en hueco

- Características del grabado en hueco
- Principios del grabado en hueco y sus efectos gráficos:
- Aspectos físicos
- Aspectos químicos
- Aspectos tecnológicos
- El taller de grabado en hueco:
 - El taller de grabado. Organización. Mantenimiento.
 - Materiales específicos: tórculos, cabinas de ácido, resinadora
- Dibujado de la matriz calcográfica:
 - Inversión de la imagen
 - Sistemas de calco
 - El calco en el color
- Creación de la imagen en la matriz calcográfica:
 - Dibujado de la matriz calcográfica: Inversión de la imagen
 - Mordido de la plancha calcográfica: ácidos, concentraciones, temperatura, gradación tonal-
 - Reservas en la plancha calcográfica: tipo de barnices- blando, secativo, de alcohol, de bola-, aplicaciones, eliminación
- Técnicas calcográficas directas: Procesos técnicos, instrumentos y productos (puntas, buriles, berceau, bruñidor.....)
 - Punta seca
 - Buril,
 - Manera negra
 - Rascados y bruñidos)
- Técnicas calcográficas indirectas: Procesos técnicos, instrumentos y productos (mordientes, barnices, resinas, u otros)
 - Aguafuerte
 - Aguatinta
 - Azúcar
 - Lavis
 - Barniz blando
 - Técnicas con materiales grasos de dibujo
 - Técnicas experimentales (craquelado, degradado, u otras)
- Procesos aditivos. Materiales y técnicas:
 - Carborundum
 - Collagraph
 - Soldaduras
- Tipos de matrices en hueco:
 - Metales: zinc, cobre, hierro, aluminio
 - Materiales plásticos: metacrilato, poliestireno, polietileno
 - Cartones
- El color:
 - Con una sola plancha (poupée)
 - Color con varias planchas
 - Diferentes sistemas de registros.
 - Fondinos y chine-colle en grabado
- Realización de matrices combinando diferentes técnicas:
 - Compatibilidades
 - Orden de las técnicas
 - Análisis de su posibilidad de estampación
- Sistemas de protección de la matriz, acerados y cromados.

3. Proceso planográfico artístico

- Características de la litografía:
 - Principios de la litografía y sus efectos gráficos:
 - Aspectos físicos
 - Aspectos químicos
 - Aspectos tecnológicos
- El taller litográfico:
 - El taller de litografía. Organización. Mantenimiento.
 - Materiales específicos: prensas, graneadoras, almacén de piedras, toro
- Tipos de matrices, diferencias fundamentales entre ellas:
 - Piedra litográfica
 - Planchas micrograneadas
 - Planchas presensibilizadas, positivas y negativas
 - El papel litográfico
- Principios del procedimiento litográfico:
 - Principios químicos de la piedra
 - Principios químicos de la plancha
- La piedra litográfica:
 - Origen, características y tipos de piedras.
 - Graneado de las piedras
 - Preparación y procesado de piedras litográficas
- Litografía sobre metal:
 - Origen, características y tipos de metales.
 - Graneado de las planchas
 - Preparación y procesado de planchas litográficas
- Efectos gráficos de la litografía:
 - Línea: lápiz y plumilla
 - Mancha: aguada con tintas (mezclas), toner, frottage
- Creación de la imagen en la matriz litográfica:
 - Dibujado de la matriz litográfica: Inversión de la imagen,
 - Material de dibujo y formas de aplicación
 - Procesado de la matriz litográfica: ácidos, gomas, concentraciones, temperatura, humedad-
 - Reservas en la plancha litográfica: gomas, bloqueadores
- La litografía en color:
 - Técnicas y registros,
 - Descomposición de la imagen,
 - Transparencias,
 - Fondinos y chine-colle en litografía
- Técnicas litográficas:
 - El reporte litográfico. El papel autográfico y sus características.
 - La negativización
 - Siligrafía
 - Manera negra
 - Lo-shu washes
 - Monotipo

4. Proceso permeográfico artístico

- Características de la serigrafía
- Principios de la serigrafía y sus efectos gráficos:
- Aspectos físicos
- Aspectos químicos
- Aspectos tecnológicos

- El taller serigráfico:
 - El taller de serigrafía. Organización. Mantenimiento.
 - Materiales específicos: máquinas de impresión, limpieza de pantallas, insoladoras
 - Herramientas
- Tipos de pantallas:
 - Características, diferencias fundamentales entre ellas.
 - Tipos de bastidores más comunes.
 - Tipos y elección de tejidos en función del tipo de impresión –Tinta–soporte–.
 - Confección de pantallas.
- Técnicas directas de creación de imagen en la pantalla:
 - Tipos de materiales de creación de imagen directa sobre la pantalla –lápices grasos, barnices grasos, materiales adhesivos y otros –.
 - Técnicas de realización
- Técnicas indirectas de creación de imagen en la pantalla:
 - Técnicas de emulsionado de la pantalla,
 - Insolado de la pantalla fuentes de luz y tiempos de exposición,
 - Proceso de revelado y su relación con el tipo de emulsión.
- Serigrafía a color:
 - Técnicas y registros,
 - Descomposición de la imagen,
 - Transparencias
 - Comportamiento de los elementos en la reflexión de la luz, superposición de tintas.

5. Aplicación de las técnicas al proyecto de obra gráfica original

- Análisis del proyecto y del boceto:
 - Análisis del color: número de tintas, transparencia, número de matrices
 - Características del formato: tamaño del papel, composición y distribución en la hoja.
 - Establecimiento de valores de la imagen: tonales, línea, superposiciones
- Adecuación de los procesos y técnicas en la creación de matrices:
 - Búsqueda e idoneidad de las soluciones técnicas más adecuadas
 - Valoración de la complejidad de las selecciones técnicas
 - Temporalización de los procesos: creación de la matriz, estampación, procesos anteriores y posteriores de la edición
 - Ajuste a los parámetros económicos
- Resolución de problemas:
 - Adecuación al proyecto o idea inicial – colores, valores tonales, definición de la imagen-
 - Creación correcta de matrices
 - Corrección de marcas de registro
- Realización de pruebas de estado para determinar la corrección de la matriz:
 - Supervisión de las pruebas para detectar desperfectos o errores
 - Uso de las técnicas de corrección - bruñido, lijado, adhesión de materia, contracidulado,

6. Técnicas experimentales aplicables a la creación de matrices

- Experimentación contemporánea, aspectos materiales, funcionales y estéticos:
 - Características y condicionantes histórico-estilísticas.
 - Corrientes artísticas contemporáneas
 - Aspectos formales y valoraciones estéticas a considerar.
 - Aspectos técnicos a considerar

- Nuevas técnicas de creación de matrices:
 - Investigación sobre nuevas técnicas y su relación con los materiales.
 - Materiales alternativos: silicona, barnices acrílicos, no tóxicos
 - Estudio de su resistencia como matrices de estampación.
 - Desarrollo de matrices no convencionales.
- Proceso de investigación:
 - Técnicas de estudio y análisis de los problemas de traslación,
 - Técnicas de búsqueda de documentación apropiada: reconocimiento de procesos semejantes,
 - Técnicas de experimentación
 - Técnicas de investigación
 - Técnicas de testado
 - Técnicas de contrastar resultados: valoración de su posible utilización.
- Fuentes de información:
 - Técnicas: Proveedores (fuente directa, información digital) y Publicaciones especializadas: (revistas, publicaciones digitales, suscripciones.), Asistencia a cursos y seminarios
 - Estéticas: Exposiciones: (galerías, museos contemporáneos, ferias), Publicaciones (revistas, publicaciones digitales, suscripciones)

7. Seguridad, salud y protección ambiental en procesos de obtención de matrices de Obra Gráfica.

- El taller y su seguridad:
 - Criterios de iluminación
 - Criterios de ventilación y extracciones en las zonas de procesado y limpieza
 - Ergonomía del mobiliario
 - La señalización de un taller. Peligros. Advertencias.
 - Las zonas sucias/no sucias de un taller
- Elementos químicos que se utilizan en el taller:
 - Fichas técnicas
 - Manipulación
 - Almacenaje
 - Incompatibilidades
- Procedimientos de trabajo seguro en la obtención de matrices calcográficas:
 - Normas de seguridad de la maquinaria (resinadoras, calentadores, cabinas de ácido)
 - Manipulación de los químicos propios de la técnica
- Procedimientos de trabajo seguro en la obtención de matrices xilográficas:
 - Normas de seguridad del utillaje y su manipulación
 - Manipulación de los químicos propios de la técnica
- Procedimientos de trabajo seguro en la obtención de matrices litográficas:
 - Normas de seguridad de la maquinaria
 - Cuidados en la manipulación de las piedras
 - Manipulación de los químicos propios de la técnica
- Procedimientos de trabajo seguro en la obtención de matrices serigráficas:
 - Normas de seguridad de la maquinaria (insoladoras, limpia pantallas)
 - Manipulación de los químicos propios de la técnica

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: CREACIÓN DE IMAGEN DIGITAL Y FOTOGRÁFICA EN LA OBRA GRÁFICA ORIGINAL

Código: UF2764

Duración: 40 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar técnicas de creación de imágenes o matrices digitales, operando con equipos y aplicaciones informáticas, conforme a las características finales de la obra gráfica original

CE1.1 Identificar los diferentes tipos de originales, describiendo sus características: línea, tono continuo, color, u otros.

CE1.2 Reconocer los formatos de imagen digital más utilizados, describiendo las características básicas y las diferencias más notables entre cada uno de ellos.

CE1.3 Explicar las particularidades de los distintos modelos y espacios de color, relacionándolas con las limitaciones de los dispositivos físicos de digitalización, visualización y reproducción.

CE1.4 Reconocer y describir las características y el funcionamiento de equipos de digitalización y de software de tratamiento de imágenes.

CE1.5 Explicar las características básicas de las imágenes digitales, vectoriales y de mapa de bits: tamaño, escalado, resolución, modo de color u otras.

CE1.6 Analizar los parámetros configurables en los programas de digitalización de originales –resolución, tamaño, modo de color u otras–, según las necesidades técnicas finales de las imágenes o matrices digitales.

CE1.7 Describir las necesidades relacionadas con la gestión de color en un proceso de edición desde la digitalización o creación o de la imagen digital: calibración, caracterización, generación de perfiles y aplicación.

CE1.8 Valorar los ajustes de color que deben configurarse en los programas de tratamiento de imágenes digitales más comunes.

CE1.9 En diferentes supuestos prácticos de digitalización de imágenes debidamente caracterizados, a partir de unas especificaciones técnicas y unos originales dados:

- Determinar y configurar los parámetros de escaneado ¿tamaño, resolución, modo de color u otros–, según el tipo de reproducción y el tamaño final de la misma.
- Realizar el encuadre de las imágenes y digitalizarlas, determinando el formato de archivo más adecuado al tipo de reproducción definido.

CE1.10 En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados, a partir de un proyecto o unas especificaciones técnicas dadas:

- Determinar y configurar los ajustes de color en el software de tratamiento digital, según el destino final de cada imagen o matriz digital.
- Crear la imagen o matriz digital a partir de los materiales e indicaciones recibidas.
- Realizar las modificaciones y el tratamiento digital de la imagen necesario – saturación, tono, luminosidad, u otros – y corregir las posibles dominantes de color para obtener la imagen o matriz digital según las instrucciones recibidas.

- Verificar, mediante pruebas de impresión digital que simule las condiciones reales de la reproducción, que el resultado se corresponde con los requerimientos del proyecto o instrucciones dadas.
- Guardar el archivo–matriz digital en el formato más adecuado, ajustando los parámetros de salida en relación al resultado requerido, conducente a obtener la máxima calidad de la Obra Gráfica Original.

C2: Aplicar técnicas creativas de obtención de fotolitos y montajes basada en el tipo de estampación o matriz a utilizar que permitan conseguir unos efectos gráficos establecidos en el proyecto de obra gráfica original

CE2.1 Identificar los procedimientos de obtención de fotolitos describiendo sus características y los efectos que se pueden alcanzar con cada uno de ellos.

CE2.2 Reconocer los distintos tipos de materiales y técnicas creativas en la realización de fotolitos previos al procesado de matrices.

CE2.3 A partir de las características del original, determinar los parámetros a aplicar en la obtención de fotolitos adecuados a las necesidades del proyecto.

CE2.4 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de realización de fotolitos:

- Seleccionar la técnica y los materiales más apropiados de realización de fotolito/os teniendo en cuenta las características del original y del tipo y/o número de matriz o matrices.
- Determinar los parámetros a aplicar en la realización del fotolito/os con relación al original.
- Establecer un sistema de registro en la realización de los fotolitos de forma que la imagen se adecue a la traslación correcta sobre las matrices.
- Supervisar o comprobar que las características del fotolito/os obtenido corresponde con los requerimientos planteadas en el proyecto.
- Establecer las pautas para incorporaciones creativas o modificaciones y retoques en los fotolitos acordes con los resultados gráfico–plásticos requeridos.

CE2.5 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado de realización de montaje:

- Establecer el trazado maestro en relación con las características de la imagen proyectada y el sistema de insolación y estampación a utilizar.
- Ordenar y revisar todos los fotolitos y elementos que intervendrán en el montaje de manera que correspondan a las exigencias marcadas en el proyecto.
- Comprobar que las incorporaciones creativas sobre el montaje se adecuan a las necesidades expresivas indicadas en el proyecto.

Contenidos

1. Técnicas digitales de obtención de matrices para Obra Gráfica

- Características de la imagen digital:
 - Principios del grabado digital y sus efectos gráficos
 - Aspectos físicos
 - Aspectos tecnológicos
- El estudio de grabado digital:
 - El estudio digital. Organización. Mantenimiento.
 - Materiales específicos: ordenadores, periféricos de entrada, periféricos de salida
- Obtención de imágenes digitales a partir de originales, bocetos y proyectos:
 - Periféricos de entrada. Tipos
 - Obtención de imágenes por escaneado: Tipos de escáner, el proceso del escaneado, características técnicas de los escáneres.

- Obtención de imágenes por fotografía: Cámaras digitales/analógicas, formatos, criterios técnicos para la realización de fotografías, encuadre, velocidad, diafragma, profundidad de campo, color, iluminación.
- Posibilidades de creación y manipulación de la imagen digital:
 - Capas, canales, trazados.
 - Ajuste de las imágenes.
 - Filtros, tramar, destramar, enfoque, desenfoque, ruido, pixel, textura, trazo.
 - Retoque de imágenes. Color, difuminar, fundir, clonar.
- Aplicaciones informáticas para la digitalización y tratamiento de imágenes:
 - Resolución, tamaño de imagen, ajustes de imagen, formatos digitales
 - Edición de imágenes, software, formatos.
 - Tamaño, resolución, espacio de color.
- Tratamiento de imágenes en color:
 - Separación de color.
 - Bitono, tritono, cuatricromía u otros.
 - Tintas planas, cuatricromía, hexacromía.
 - Conversión a formatos estándares: Mapa de bits, escala de grises, duotono, RGB, CMYK, color
- Gestión de las imágenes:
 - Almacenamiento, copia, cambio de formato de archivo.
 - Diferencias entre los formatos de imágenes e idoneidad de su utilización: Formatos más comunes (JPG, BMP), compresión (sin alteración de color): RAW, TIFF (uncompress), Soportes de formato, Adecuación para las transparencias: GIF, PNG
- Calibración de monitores e impresoras:
 - Sistemas y problemática de la reproducción del color.
 - Especificación del color.
 - Las muestras de color.
 - Colores luz / colores impresos.
 - Monitor/ impresora láser/ chorro de tinta/pruebas de color/ color Offset.
 - Pruebas de color; tipos, fiabilidad.
- Obtención y comprobación de las pruebas de resultado:
 - Pruebas de composición
 - Pruebas de separación del color
- Tipografía:
 - Arquitectura del texto: Justificación o alineación, espaciado, marginación
 - Tipo de letra: Familias, fuentes y cuerpo

2. Fotomecánica aplicada a la realización de matrices de Obra Gráfica Original

- Características del fotograbado:
 - Principios del fotograbado y sus efectos gráficos.
 - Aspectos físicos
 - Aspectos químicos
 - Aspectos tecnológicos
- El taller de fotomecánica. Organización. Mantenimiento. Fundamentos básicos:
 - Materiales, herramientas y maquinaria: soportes para la obtención de fotolitos, mesa de luz, máquina de fotorreproducción.
 - El cuarto oscuro. Organización e iluminación
 - Materiales para el revelado y fijado
- Procesos fotomecánicos:
 - Fotograbado con emulsión
 - Fotopolímero
 - Film fotosensible. Diferentes tipos

- Emulsiones con silicona
- Planchas de aluminio emulsionadas
- Emulsiones:
 - Positivas/negativas
 - Aplicación
 - Industriales/artesanales
- Procesados:
 - Insolación. Tiempos. Tipos de luz
 - Revelados. Tiempos y procesos
 - Fijados. Tiempos y procesos
- El original:
 - Tipos de originales: opaco, transparente, digital, línea, tono continuo, b/n, color u otros.
 - Preparación del original para su reproducción. Escala, indicaciones de medidas, encuadre, distorsiones, u otros.
- Creación de fotolitos:
 - Fotolitos manuales: poliéster, acetatos, materiales de dibujo opacadores de luz, u otros.
 - Fotolitos analógicos, películas positivas, negativas, alto contraste, tono continuo, máscaras, u otros.
 - Fotolitos digitales: poliéster, películas, u otros.
- Elección y uso de materiales para la creación de fotolitos:
 - Características de los soportes: papel poliéster, películas, acetatos, astralones, películas de recorte
 - Características de los materiales para opacar: opacadores -tintas, rotuladores, lápices-, máscaras adhesivas, películas de recorte
- Adecuación del fotolito:
 - Adaptabilidad a los registros
 - Parámetros de opacidad
 - Ajuste entre colores
 - Adecuación al original: escala y tratamiento de imagen
 - Adecuación a las técnicas de estampación
 - Características del fotolito según el sistema de impresión a utilizar: legible, ilegible, negativo, positivo,
- Preparación para la insolación:
 - Procesado de fotolitos. Equipos
 - Adecuación al tamaño: ampliación, reducción del original
 - Pluma. Trama tipos y atributos: forma, angulación, lineatura, porcentaje.
 - Tramado: tramas de amplitud modulada, tramas frecuencia modulada, tramas híbridas
 - Características de la trama en función del proceso de impresión u otros.
 - Silueteado
 - Separación de color: adaptabilidad a los registros, ajuste entre colores
 - Montaje para obra gráfica original.
- Elaboración del montaje:
 - Adecuación del tamaño
 - Situación de elementos en relación al proyecto y al tipo de insolado,
 - Técnicas de retocado
 - Técnicas de manipulación
 - Señales y elementos de control: cruces de registro, líneas de corte, plegado, doblez.
 - Registro de los fotolitos.: marcas de registro, cruces de registro

UNIDAD FORMATIVA 3**Denominación:** CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y DUPLICACIÓN DE MATRICES**Código:** UF2765**Duración:** 40 horas**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP5.**Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Aplicar tratamientos de conservación, recuperación y duplicación de matrices que no afecten a su integridad física y faciliten su reproducción.

CE1.1 Identificar y describir los agentes físicos y químicos que pueden alterar o producir deterioro en las diferentes matrices a conservar y/o recuperar.

CE1.2 Analizar los agentes invasivos físicos y químicos que pueden alterar la naturaleza de las matrices, valorando las diferencias entre ellos y definiendo su tratamiento y su posible eliminación.

CE1.3 Definir y estructurar la aplicación de los tratamientos físicos o químicos sobre una matriz deteriorada teniendo en cuenta todos los parámetros de no agresión y de no modificación de las zonas grabadas y de imagen en su caso.

CE1.4 Valorar las lesiones que presentan diferentes matrices, identificando las zonas a limpiar y los tratamientos de limpieza físicos o químicos a aplicar en su caso que no alteren el nivel de grabado.

CE1.5 Aplicar tratamientos de consolidación o reconstrucción en su caso sobre matrices deterioradas, evitando lesionar o modificar la estructura de la imagen de la matriz, en relación a su nivel de grabado.

CE1.6 Definir las técnicas de grabado o talla sobre la matriz que mejor respondan a la identidad con la imagen y que mantengan una total identidad de las mismas.

CE1.7 En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados de conservación, recuperación y duplicación de matrices deterioradas e irrecuperables.

- Realizar las pruebas de estado de las matrices cotejándolas con la imagen original, efectuando las correcciones oportunas –bruñido, lijado, adhesión de materia u otros – para conseguir el resultado previsto.
- Analizar las pruebas de estado obtenidas efectuando un análisis comparativo con las estampas de la matriz sin deteriorar si las hubiera.
- Categorizar las posibles variantes entre la estampa de la imagen sin deteriorar y la prueba de estado actual, determinando cuáles son susceptibles de corrección y cuáles responden a las técnicas del sistema de duplicación elegido -mayor intensidad de grabado, falta de relieve en la línea, u otros – y por tanto han de asumirse como pequeña variación inevitable del original.
- Documentar fotográficamente cada fase del proceso de conservación, recuperación, y/o duplicación de la matriz o matrices tratadas.
- Registrar en un informe técnico lo más exhaustivo posible todo el proceso de conservación, recuperación, y/o duplicación de las matrices tratadas añadiendo todos los documentos fotográficos realizados durante el desarrollo del trabajo.

CE1.8 Identificar las normas de seguridad, salud y protección ambiental que se deben observar en el proceso de conservación recuperación y/o duplicación de matrices.

C2: Aplicar técnicas de obtención de fotolitos y montajes basadas en el tipo de matriz a duplicar

CE2.1 A partir de las características de la matriz a duplicar, determinar los parámetros a aplicar en la obtención de fotolitos

CE2.2 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de realización de fotolitos para la duplicación de matrices:

- Seleccionar la técnica y los materiales más apropiados de realización de fotolito/os teniendo en cuenta las características del tipo y/o número de matriz o matrices originales a duplicar.
- Determinar los parámetros a aplicar en la realización del fotolito/os con relación a la matriz original a duplicar.
- Establecer un sistema de registro en la realización de los fotolitos de forma que la imagen a duplicar se adecue a la traslación correcta sobre las matrices.
- Supervisar o comprobar que las características del fotolito/os obtenido corresponde con la matriz original.
- Establecer las pautas para las modificaciones y retoques en los fotolitos para que se adecuen a la matriz original a duplicar.

CE2.3 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado de realización de montaje para la duplicación de matrices:

- Establecer el trazado maestro en relación con la matriz original a duplicar y el sistema de insolación y estampación a utilizar.
- Ordenar y revisar todos los fotolitos y elementos que intervendrán en el montaje de manera que correspondan a la matriz a duplicar

Contenidos

1. Conservación y recuperación de matrices

- Análisis de las matrices:
 - Estado de conservación de la matriz o matrices.
 - Necesidad de recuperación de la matriz o matrices.
- Agentes que dañan la matriz:
 - Características de los agentes nocivos para las matrices:
 - Agentes físicos: rayados, roturas, dobleces, abolladuras
 - Agentes químicos: oxidaciones, calcificaciones, elementos ácidos, efectos medioambientales
 - Agentes biológicos invasivos: insectos xilófagos, hongos
 - Técnicas de identificación visual
- Limpieza y conservación de la matriz:
 - Adecuación de los tratamientos:
 - Selección de tratamientos no agresivos para el material
 - Preservación de las zonas grabadas
 - Técnicas de conservación correcta de las matrices: barnices y gomas
- Tratamientos físicos para la recuperación de la matriz, procesos y materiales:
 - Tratamientos para matrices calcográficas: rellenado con materiales de iguales o similares características a los de la matriz -metal líquido, pastas químicas, limpieza -bruñido, rascado-, grabado
 - Tratamientos para matrices serigráficas: limpieza con agua a presión
 - Tratamientos para matrices litográficas: rascado, dibujado
 - Tratamientos para matrices xilográficas: deshumidificación, ventilación, rellenado con pasta de madera, tallado
- Tratamientos químicos para la recuperación de la matriz:

- Tratamientos para matrices calcográficas: uso de materiales de limpieza – abrasivos, productos de limpieza del metal, ácidos-
- Tratamientos para matrices litográficas: procesado de la piedra
- Tratamientos para matrices serigráficas: decapantes, eliminación de imágenes fantasma
- Tratamientos para matrices xilográficas: fungicidas, insecticidas, tratamientos hidrófugos
- Documentación del proceso:
 - Documentación de las pruebas de estado
 - Técnicas de redacción de informes
 - Componentes de la memoria técnica
 - Obtención de documentación gráfica

2. Duplicación de matrices

- Necesidad y uso de la duplicación de la matriz o matrices:
 - Preparación de la matriz original para su reproducción.
 - Escala, indicaciones de medidas, encuadre, distorsiones, u otros.
 - Análisis técnico
- Técnicas fotomecánicas aplicables a la duplicación de matrices:
 - Procesos fotomecánicos aptos para la duplicación de matrices
 - Obtención de un fotolito a partir de la matriz original
 - Adecuación a la matriz original: escala y tratamiento de imagen
 - Manipulación del fotolito
 - Adecuación a las técnicas de estampación original
- Técnicas manuales de duplicación de matrices:
 - Técnicas de duplicación para el grabado en hueco
 - Técnicas de duplicación para el grabado en relieve
 - Técnicas de duplicación para la litografía
 - Técnicas de duplicación para la serigrafía
- El color en la duplicación de matrices:
 - Adaptabilidad a los registros
 - Ajuste entre colores

3. Selección y preparación de materiales para elementos de protección y contenedores

- Comportamiento de la matriz según el material: resistencia a la luz, calor, resistencia a la humedad, la luz, los insectos, la acidez, disolventes:
 - Metales
 - Madera
 - Piedras
 - Materiales sintéticos (plásticos, pantallas...)
- Materiales de conservación:
 - Clasificación y características de los materiales.
- Determinación de los materiales en relación a las técnicas de realización del contenedor.
- Criterios de selección de materiales: naturaleza, calidad, resistencia, elasticidad, color y otras.
 - Materiales de cubrición no convencionales.
 - Tratamiento de preservación y conservación de los materiales.
- Operaciones de preparación de materiales:
 - Técnicas de análisis material, aplicaciones constructivas y estéticas.
 - Ajuste de materiales a modelos y maquetas.

- Embalaje y archivo de las matrices:
 - Técnicas de embalaje para la estabilidad física: protección de golpes, protección contra agentes externos
 - Técnicas de embalaje para la estabilidad química: protección contra agentes externos

Orientaciones metodológicas

Para acceder a la unidad formativa 2 o 3 es necesario haber realizado la 1.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 4

Denominación: TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

Código: MF2227_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC2227_3 Crear el B.A.T. y supervisar la estampación de Obra Gráfica Original.

Duración: 150 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: TÉCNICAS Y PROCESOS DE ESTAMPACIÓN PARA LA EDICIÓN DE LA OBRA GRÁFICA.

Código: UF2766

Duración: 50 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 Y RP2.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Definir parámetros de estampación que mantengan unos niveles de calidad y unas pautas de edición establecidas.

CE1.1 Identificar las tintas más comunes utilizadas en la estampación de matrices, valorando las características que deben cumplir en relación a la naturaleza de los diferentes soportes y de las matrices utilizadas en los procesos de estampación.

CE1.2 Decidir el acondicionamiento de la tinta en función del estado y características del grabado según la diferente tipología de las matrices dadas.

CE1.3 Seleccionar los colores de las tintas y sus mezclas en relación al acabado final o a las superposiciones impresas pretendidas en la estampación y previamente determinadas en un proyecto.

CE1.4 Buscar o establecer el método de entintado apropiado a la naturaleza de una matriz o matrices logrando su semejanza con los resultados propuestos en un proyecto dado.

CE1.5 En un supuesto práctico de realización de BAT y a partir de un proyecto dado:

- Comprobar que las matrices que intervienen se ajustan a las especificaciones planteadas en el proyecto mediante el estudio de las pruebas de control y color.
- Seleccionar las tintas apropiadas al tipo de estampación a realizar y acorde con el soporte a utilizar.
- Controlar el ajuste de color en relación a los resultados establecidos en el proyecto.
- Establecer el orden de impresión acorde a las características de las matrices y a los resultados impresos establecidos en el proyecto.
- Decidir el sistema de registro idóneo atendiendo a los condicionantes de estampación simple, varias pasadas en el mismo sistema de impresión y mixta.
- Determinar el método de entintado y limpieza de la matriz o matrices y su sistematización.
- Valorar el tipo de humectación del papel de estampación atendiendo a sus características propias y en función de los condicionantes de la estampación.
- Establecer el ajuste de la presión de la prensa o prensas en relación con el grosor y el trabajo grabado de la matriz.
- Contrastar los resultados del B.A.T. con los del proyecto y establecer en su caso, los ajustes necesarios en cuanto a color y efectos impresos hasta conseguir su máxima fidelidad.
- Obtener el visto bueno de la prueba definitiva para estampar o B.A.T.

CE1.6 Determinar el método de entintado y limpieza de la matriz o matrices y su sistematización.

C2: Determinar la organización en el proceso de edición de Obra Gráfica siguiendo pautas de calidad, económicas y de temporalidad establecidas.

CE2.1 Identificar las características principales de una edición de Obra Gráfica Original dada.

CE2.2 Identificar los distintos elementos –soportes, tintas, máquinas, herramientas u otros– que intervienen en el proceso de edición de una Obra Gráfica Original dada.

CE2.3 En un caso práctico debidamente definido de organización de una edición de Obra Gráfica Original:

- Establecer el sistema de entintado y limpieza en su caso de las matrices para lograr efectividad y agilidad en su realización /o/ la estampación.
- Determinar los ajustes de color que se deben realizar en las máquinas de impresión digital para lograr la fidelidad con la imagen planteada.
- Determinar los materiales modificadores de las tintas que sean compatibles con el soporte de impresión.
- Definir el acondicionamiento del soporte en relación al grado correcto de receptividad de tinta.
- Calcular el tiempo de realización de la stampa o la edición en relación al presupuesto planteado en el proyecto.
- Comprobar la semejanza de las estampas de la edición con el B.A.T. en cuanto a color, presión, efectos de estampación, cantidad de tinta u otros.
- Constatar la correcta evolución de la edición en cuanto a calidad y tiempos requeridos o definidos previamente.
- Archivar las Pruebas de Estado y el B.A.T. con el proyecto en condiciones de conservación óptimas.

CE2.4 Identificar las normas de seguridad, salud y protección ambiental que se deben observar en el proceso de estampación de Obra Gráfica Original.

Contenidos

1 Estampación calcográfica

- La estampación de las matrices calcográficas:
- Comportamiento y tratamiento de las matrices calcográficas.
 - Matrices metálicas: Cobre, Zinc, Latón, Aluminio, Hierro.
 - Matrices no metálicas: poliestireno, PVC, metacrilato, fotopolímero.
- Procesos técnicos de la estampación calcografía:
 - Estampación de las técnicas directas: punta seca, manera negra
 - Estampación de las técnicas indirectas: aguafuerte, aguatinata, manera negra falsa, técnicas de levantado, barniz blando fotograbado.
 - Estampación de las técnicas aditivas: colagraf, carborundo.
- Sistemas de estampación calcográficos:
 - Estampación en hueco y sus posibilidades
 - Estampación en relieve y sus posibilidades
 - Estampación en relieve y hueco y sus posibilidades
 - El gofrado
- Estampación en color:
 - Posibilidades y características
 - La presión: operaciones de su regulación
 - Sistemas de registro: PVC transparente, papel pisado

2 Estampación xilográfica

- La estampación de las matrices xilográficas:
 - Comportamiento y tratamiento de las matrices xilográficas
 - Maderas duras: cerezo, peral, haya,
 - Maderas blandas: táblex, contrachapado, laminados, DM
 - Nuevos materiales: linóleum, PVC (sintasol, sipolan)
- Procesos técnicos de la estampación xilográficos:
 - Estampación de la técnica de la xilografía a fibra: métodos y posibilidades
 - Estampación de la técnica de la xilografía a contrafibra: métodos y posibilidades gráficas.
 - La xilografía japonesa: métodos y posibilidades gráficas.
- Sistemas de estampación xilográfica:
 - Sistema de entintado manual
 - Sistema de entintado mecánico: batería de rodillos.
- La estampación en color de xilografía:
 - Posibilidades y características
 - Sistemas de registro xilográfico:
 - Sistema de ventana y ángulos.
 - Sistema de dispositivo de máquina.

3 Estampación Litográfica

- La estampación de las matrices Litográficas:
 - Comportamiento y tratamiento de las matrices litograficas
 - La estampación de las piedras litográficas: tipos y características
 - La estampación de las planchas litográficas: tipos y características.
- Procesos técnicos de estampación de la litografía:
 - Técnicas directas
 - Técnicas indirectas
 - Técnicas de transferencia y autografía

- Sistemas de estampación Litográficos:
 - Estampación directa con rodillo
 - Estampación indirecta con batería
- La estampación en color:
 - Posibilidades y características
 - Sistemas de registro: marcas, cruces y dispositivos de la maquinaria
 - Diversos colores en una matriz

4 Estampación serigráfica

- La estampación de las pantallas serigráficas:
 - Comportamiento y tratamiento de las pantallas serigráficas
 - Marcos, tejidos: tipos y características
- Procesos técnicos de la estampación de la serigrafía:
 - Técnicas manuales de bloqueo directo.
 - Técnicas fotomecánicas: sistema directo, sistema indirecto, sistema directo-indirecto, sistema capilar.
- Sistemas de estampación serigráficos:
 - Estampación manual:
 - Rasquetas: tipos y características
 - Estampación en máquina
 - Estampación en color en serigrafía:
 - Posibilidades y características
 - Sistemas de registro: astralón y dispositivos de máquina.

5 Calidad en el proceso de estampación

- Análisis de la obra para la estampación: elementos gráficos, imagen color, soportes.
- Realización de pruebas de control para la estampación:
 - Control del orden de estampación de las matrices.
 - Control de la maquinaria para la estampación: presión, matillas, rasquetas, rodillos, fieltros.
 - Control del soporte a utilizar: tratamiento.
 - Control de la tinta a utilizar: color, aditivos, viscosidad.
- Realización del BAT:
 - Determinar las técnicas que intervienen en la realización de las matrices
 - Determinar las técnicas de entintado idóneas para la impresión de una obra dada
 - Determinar los sistemas de estampación idóneos.
 - Determinar las tintas y el color para reproducir la obra dada.
- Defectos de estampación más comunes: medidas correctoras:
 - Estampación pobre o excesiva de tinta
 - Rodillos con muescas
 - Rasquetas con muescas.
 - Demasiada o poca presión en la maquinaria de estampación.
 - Realización de los registros de forma imprecisa y incorrecta.
- Comprobación de la calidad:
 - Contrastar los resultados del BAT con la obra dada.
 - Analizar elementos gráficos, el color y el soporte de la obra dada en reacción con el BAT.
- La edición:
 - Normativas de la edición
 - La ficha técnica del BAT

- Condicionantes técnicos.
 - Resistencia y duración de las matrices durante el tiraje.
 - Regularidad del estampado: Control de la merma en la obra.
- Prensado de las estampas: técnica de secado y retocado.
- Elementos de calidad de la edición:
 - Revisión, limpieza y presentación de la obra gráfica.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: PREPARACIÓN DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA PARA LA ESTAMPACIÓN DE OBRA GRÁFICA.

Código: UF2767

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP3 Y RP4

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar los soportes, tintas y otros materiales de aplicación de color, valorando su comportamiento en los procesos de edición de Obra Gráfica Original.

CE1.1 Identificar los tipos y características de los papeles de estampación y otros soportes que se pueden usar en la edición de Obra Gráfica Original.

CE1.2 Identificar y seleccionar las propiedades y características –gramaje, color, dureza, tipo de bordes u otros– del papel y su compatibilidad con la tinta a utilizar en la estampación de Obras Gráficas Originales.

CE1.3 Establecer las características físico/químicas de los posibles soportes a utilizar en una edición de Obra Gráfica previamente determinada teniendo en cuenta su respuesta a determinados parámetros como, flexibilidad, acabado de bordes, plegado, respuesta a la recepción de la tinta, durabilidad, u otros.

CE1.4 Determinar el tipo de soporte y su adecuación un proyecto previamente definido en cuanto a su respuesta a las premisas conceptuales marcadas y al modo de obtenerlas.

CE1.5 Determinar la preparación y el tratamiento que se deben aplicar en soportes no porosos, previos a la estampación y que favorezcan el correcto anclaje de la tinta.

CE1.6 Definir las principales características y propiedades físico-químicas de las tintas, barnices, pigmentos, colorantes, aceites y solventes más utilizados en los procesos de estampación de Obra Gráfica Original: tixotropía, transparencia, capacidad filmógena, modo de secado y otras.

CE1.7 En un caso práctico de análisis de comportamiento y compatibilidad al uso y a partir de una serie de soportes:

- Realizar ensayos de comportamiento al uso de diferentes tintas y materiales valorando su imprimibilidad, penetración, anclaje, secado y otras.
- Realizar un documento descriptivo de las características de diferentes tintas y soportes relacionándolos entre sí determinando la idoneidad entre el sistema de aplicación o impresión y el comportamiento al uso.

CE1.8 Realizar tiras de control y ajuste de color con las tintas que intervendrán una estampación previamente definida y calcular la cantidad necesaria en el tiraje.

CE1.9 Identificar el acondicionamiento y las propiedades fisicoquímicas de la tintas a emplear en una edición de Obra Gráfica Original debidamente definida en un proyecto dado en función del tipo de matriz y soporte.

CE1.10 Identificar y seleccionar otros materiales de incorporación de color en la estampación de una Obra Gráfica Original dada y sus aplicaciones.

C2: Organizar la preparación de las herramientas, materiales y equipos propios de cada sistema de estampación de Obra Gráfica Original observando los requisitos planteados en el proyecto.

CE2.1 Identificar las herramientas y materiales necesarios para la estampación de Obra Gráfica Original en cada uno de los sistemas de impresión –hueco, relieve, planográfico, permeográfico, digital, y mixto.

CE2.2 Determinar los materiales–cama de las máquinas de impresión en relación con la naturaleza de la matriz y sus efectos en la estampación y establecer la presión apropiada a cada máquina de impresión en función del tipo de matriz, soporte y cama definida.

CE2.3 Seleccionar los parámetros de acondicionamiento de las tintas al trabajo de la matriz y a las características del soporte a imprimir en procesos de estampación según los diferentes sistemas: relieve, hueco, litográficas y serigráficas.

CE2.4 Definir los protocolos de trabajo que se deben seguir para la obtención del color estable y predecible en los equipos informáticos utilizados en los sistemas de estampación.

CE2.5 En diferentes casos prácticos de estampación de matrices en relieve, en hueco, litográficas y serigráficas y mixtas, debidamente caracterizados:

- Determinar la forma correcta de aplicación de la tinta con la herramienta más apropiada, en cada caso, dejando una capa regular y controlable.
- Establecer la cama y la presión en la máquina seleccionada en relación al grosor de la matriz, flexibilidad del soporte, determinación de huella, u otros, según el caso
- Establecer, en cada caso, el tipo de registro a emplear, dependiendo de la máquina, el número de planchas, u otros.
- Realizar las fichas técnicas correspondientes, con los parámetros aplicados en la estampación de cada una de las matrices en relieve, en hueco, litográficas y serigráficas.

C3: Determinar la disposición y preparación de las herramientas y equipos propios de las instalaciones de estampación artística de Obra Gráfica Original, según las necesidades propias del proceso.

CE3.1 Identificar las herramientas, máquinas y equipos necesarios en un taller de grabado y estampación artística: prensas, cizallas, guillotinas, insoladoras, ordenadores, plotters, gubias, puntas de grabar, bruñidores, raspadores, limas, describiendo las características y prestaciones de cada una de ellas.

CE3.2 Identificar los procedimientos de seguridad y salud laboral relacionados con la preparación y disposición de las herramientas, máquinas y equipos en los procesos de grabado y estampación artística.

CE3.3 Planificar la instalación de un taller de grabado y estampación artística: herramientas y utillaje necesario para la instalación del taller así como la superficie necesaria y su organización.

CE3.4 Valorar las instrucciones sobre el mantenimiento de las herramientas, máquinas y equipos establecidas por los fabricantes en unos manuales dados, observando todas las medidas de seguridad y cumpliendo con la normativa de protección ambiental.

CE3.5 En un supuesto práctico debidamente caracterizado sobre la disposición y mantenimiento de un taller de Grabado y Técnicas de Estampación:

- Determinar las herramientas, máquinas y equipos necesarios para poder desarrollar los diferentes procesos de Grabado y Técnicas de Estampación.

- Organizar y disponer las herramientas, máquinas y equipos según las necesidades del trabajo a desarrollar, considerando los requerimientos que deben cumplirse en materia de seguridad.
- Valorar las necesidades de conservación de las herramientas para mantenerlas en perfecto estado de utilización debido a los posibles desgastes por uso de las mismas.
- Prever un plan de mantenimiento de las máquinas y equipos, considerando las recomendaciones de los fabricantes.

CE3.6 En un supuesto práctico debidamente caracterizado sobre la preparación de las máquinas y equipos necesarios para desarrollar la estampación artística:

- Identificar y revisar las máquinas y equipos necesarios, comprobando la disponibilidad y el perfecto estado de los mismos: prensas, cizallas, guillotinas, tórculos, prensas verticales insoladoras, prensas litográficas u otros.
- Determinar la preparación las máquinas y los equipos: prensas verticales, cizallas, guillotinas, tórculos, prensas verticales insoladoras, prensas litográficas u otros dejándolos en condiciones óptimas para desarrollar los diferentes procesos en encuadernaciones artísticas.
- Realizar todas las operaciones observando todas las medidas de seguridad y cumpliendo con la normativa de protección ambiental.

Contenidos

1. Preparación de la maquinaria de estampación de obra gráfica original:

- La preparación del tórculo para la estampación:
 - Tipos, elementos y características
 - La presión, la platina, las mantillas.
 - Regulación y mantenimiento.
- La preparación de la prensa xilográfica para la estampación:
 - Elementos y características
 - La prensa vertical: la presión la cama y las contracamas.
 - La máquina de estampación tipográfica: la presión, la cama, los rodillos entintadores, sistema de desplazamiento del papel.
 - Regulación y mantenimiento.
- La preparación de la prensa plana para la estampación:
 - Tipos y características.
 - Sistema francés, alemán, mixto, la sacapruedas de offset.
 - La rasqueta, dispositivos y máculas.
 - La presión: operaciones de su regulación
 - Mantenimiento.
- La preparación de las máquinas serigráficas para la estampación:
 - Tipos y características
 - Bisagras: tipos de dispositivos básicos
 - Máquinas de serigrafía: semi-automáticas, automáticas, margaritas.
 - Alturas, fuera de contactos, sistemas de desplazamiento de papel y rasqueta.
 - Regulación y mantenimiento

2. Preparación de soportes para recibir la estampación

- Los soportes imprimibles para la estampación de obra gráfica:
 - Los soportes papeleros:
 - Composición del papel:
 - Las fibras: tipos, tratamiento y blanqueo
 - Los aditivos: características y tipos

- Proceso de fabricación del papel:
 - Pasta mecánica: preparación
 - Pasta química: preparación
 - Formación de la hoja:
 - Manual: características y propiedades
 - A máquina: características y propiedades.
 - Tratamiento superficial y acabados
- Las características técnicas del papel:
 - Tipos de papeles imprimibles en calcografía, xilografía, litografía y serigrafía: características y control de imprimibilidad.
 - Formato, gramaje, porosidad, estabilidad dimensional, propiedades isotrópicas y anisotrópicas del papel. Volumen específico.
 - Los formatos normalizados y cálculos de papel.
- La presentación del papel:
 - Las barbas, color, marcas de agua, otros.
- Control de calidad del papel:
 - Brillo, humedad, histéresis, estabilidad dimensional, blancura, opacidad, acidez, dirección de fibra.
- Los soportes no papeleros:
 - Tipos y características: plásticos, tejidos, metal, vidrio, nuevos materiales, poliéster, otros.
- Acondicionamiento y preparación de los soportes para la estampación.
- Buenas prácticas de manipulación del papel.

3. Preparación de tintas para la estampación de obra gráfica original

- Composición de la tinta de estampación:
 - Pigmentos: tipos
 - Orgánicos, inorgánicos, sintéticos.
 - Aceites vegetales, aceites minerales.
 - Resinas-barnices
 - Disolventes
 - Aditivos: secantes, ceras, colorantes
- Propiedades de las tintas:
 - Propiedades visuales: según pigmento, según el vehículo.
 - Propiedades reológicas.
 - Permanencia a la luz
 - Resistencia mecánica, al calor, a los agentes químicos.
- Características de las tintas:
 - Mecanismos de secado de las tintas
 - Evaporación, penetración, oxidación, radiación infrarroja, luz ultravioleta, bombardeo electrónico.
 - Factores que afectan al secado de la tinta acidez, PH, Humedad y temperatura ambiente.
- Tipos de tinta:
 - Características y especificidades:
 - Tinta para la estampación en hueco: tack, reología, viscosidad, transparencia, otros.
 - Tinta para el grabado en relieve: tack, reología, viscosidad, transparencia, otros.
 - Tinta para litografía y offset: tack, reología, viscosidad, transparencia, otros.
 - Tinta para serigrafía: tack, reología, viscosidad, transparencia, otros.
 - Tintas especiales: colorantes, tiro, viscosidad, transparencia, otros.

- Acondicionadores de las tintas:
 - Barnices, cargas, ceras y resinas, otros.
- Gamma de colores de las tintas:
 - Biblioteca de color. Sistemas normalizados. Pantone.
- Mezclas de tintas:
 - Superposiciones. Transparencias y opacidades.
 - Obtención del color en los equipos de informática.
- Compatibilidad en procesos de estampaciones mixtas:
 - Tack, viscosidad, transparencias y opacidades.
- Conservación de las tintas.
- Buenas prácticas de manipulación de las tintas de estampación.

4.-Organización de un taller para la impresión de obra gráfica original

- Organización de la zona de preimpresión:
 - Adecuación, limpieza, espacio para las operaciones.
 - Maquinaria, herramientas y útiles.
- Organización de la zona de construcción de la matriz:
 - Adecuación del espacio según sistemas de estampación:
 - Huecograbado y xilografía: zona de trabajo, luz y agua, mesas de trabajo, cubetas de ácido.
 - Litografía: zona de trabajo, luz y agua, mesas de trabajo. Zona de procesado de las piedras y planchas.
 - Serigrafía: zona de trabajo, mesa de luz, agua y preparación de pantalla.
 - Maquinaria: cizalla, mesa de luz, insoladora, carros transportadores.
 - Herramientas: del procesado de la calcografía, procesado de la xilografía, procesado de la litografía y procesado de la serigrafía.
 - Materiales de protección, guantes, gafas, orejeras, máscaras.
- Organización de la zona de entintado:
 - Adecuación del espacio: orden, zona limpia, agua luz mesas de entintado.
 - Herramientas y útiles: los rodillos, las espátulas, las muñequillas, perfiles de goma, trapos, tarlatana, gasa, algodones, papel de limpieza del entintado, guantes.
 - Maquinaria: mesa caliente de estampación. Mesa para procesar el enrodillado.
- Zona de estampación:
 - Adecuación del espacio: orden, zona limpia, agua y luz, espacio para operar.
 - Maquinaria: tórculo, prensas verticales, prensas de litografía, prensas de offset, maquinarias estampadoras de serigrafía.
 - Herramientas y útiles: cubeta para mojar el papel. Mesa para secar el papel. Rack secador.
- Organización de la zona de prensado:
 - Adecuación del espacio: orden, zona de luz, mesas de prensado, maderas divisorias, material pesante.
 - Herramientas y útiles: secantes, papeles protectores de la zona impresa, guantes.
- Organización de la zona de retoque y conservación de la edición:
 - Adecuación del espacio: zona limpia y con luz.
 - Herramientas y útiles: reglas, puntas, lápices de colores y material de corrección de estampas.
- Señalización del taller:
 - Señalización del lugar de los materiales y herramientas:
 - Señalización de la tipología de los materiales y herramientas: utilización y conservación de los materiales y herramientas.

- Señalización de los mecanismos de las máquinas: utilización y conservación de la maquinaria.
- Señalización de la utilización y conservación de los distintos espacios del taller según procesos.
- Señalización de las instrucciones técnicas de mantenimiento:
- Distribución adecuada de las herramientas y productos del mantenimiento.
- Revisión y limpieza de los dispositivos de las máquinas: zonas de engrase, electricidad, seguimiento de los circuitos y movimientos de las máquinas.

5. Sistemas de prevención y protección del medio ambiente en los diferentes sistemas de estampación de la obra gráfica original

- Normas de seguridad, salud y protección ambiental en los sistemas de estampación de obra gráfica.
 - Normas de seguridad en la organización y mantenimiento de las herramientas, maquinaria y equipos utilizados en la estampación.
 - Normas de seguridad y salud en el uso de las herramientas.
- Identificación de riesgos ambientales en los sistemas de estampación en hueco, relieve, sistemas planográfico y permeográfico. Elementos contaminantes.
 - Aplicación de las normas:
 - En la preparación de equipos y herramientas utilizados.
 - En las técnicas de estampación.
- Equipos de protección individual y precauciones.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: ESTUDIO E INVESTIGACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN DE LA OBRA GRÁFICA ORIGINAL.

Código: UF2768

Duración: 40 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP5

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Desarrollar investigaciones sobre nuevas técnicas de estampación de Obra Gráfica Original, manteniéndose actualizado en las tendencias artísticas e innovaciones tecnológicas.

CE1.1 Ensayar la aplicación de las nuevas tendencias artísticas sobre distintos materiales previamente establecidos con la obtención de productos novedosos, valorando los resultados obtenidos y las dificultades en su realización.

CE1.2 Pautar metodologías para la experimentación de nuevos materiales valorando la eficacia en relación a la regularidad y estabilidad en la estampación.

CE1.3 Identificar y valorar las posibilidades de combinar diferentes técnicas artísticas en el proceso de impresión.

CE1.4 Determinar las posibilidades de estampación entre los diferentes sistemas de impresión para la realización de obra gráfica actual.

CE1.5 Analizar las posibilidades gráfico-plásticas de los medios informáticos y tecnológicos y su impresión combinándolos con las técnicas tradicionales.

CE1.6 Analizar las posibilidades del grabado en volumen y la utilización de soportes nuevos y alternativos.

CE1.7 Desarrollar las posibilidades del grabado utilizando tintas nuevas y alternativas.

CE1.8 En un caso práctico debidamente caracterizado de investigación de nuevas técnicas:

- Ensayar nuevos métodos de estampación sobre materiales conocidos o novedosos con la correspondiente valoración de los resultados y su posible utilización en futuros proyectos.
- Realizar diferentes estampaciones mediante la utilización de grafismos propios de un determinado estilo.
- Registrar en una ficha técnica los resultados de la investigación valorando la eficacia en relación a la regularidad y estabilidad en la estampación.

CE1.9 Desarrollar investigaciones de los nuevos métodos del grabado de bajo riesgo teniendo en cuenta la salud y los factores medioambientales.

C2: Analizar, identificar y organizar información para distinguir las características básicas de las corrientes artísticas contemporáneas, su evolución y su vinculación con la obra gráfica original

CE2.1 Identificar las corrientes artísticas contemporáneas y su evolución técnica y estética valorando su posible aplicación en la estampación.

CE2.2 Distinguir las características básicas de las principales corrientes de expresión plástica en relación a las formas, colores, imágenes y otros elementos gráficos a tener en cuenta en la realización de una Obra Gráfica Original.

CE2.3 En un caso práctico debidamente caracterizado de análisis de información e identificación de corrientes artísticas contemporáneas:

- Realizar un análisis sobre los recursos impresos, online, que se puedan necesitar para mantener actualizada la información sobre los estilos artísticos.
- Organizar la información analizada como documentación complementaria para la identificación de una Obra Gráfica previamente definida.

CE2.4 Identificar las fuentes de información y los recursos de actualización relacionados con las nuevas técnicas de estampación y que permitan mantenerse actualizado de manera continuada.

CE2.5 Identificar nuevos materiales susceptibles de ser utilizados en los diferentes sistemas de estampación de Obra gráfica.

CE2.6 Contrastar y valorar los grafismos que aportan las nuevas técnicas y procedimientos que utilizan los grabadores hoy.

CE2.7 Valorar las aportaciones gráficas que puedan generarse al combinar diferentes técnicas, sistemas de estampación no convencionales y nuevos recursos en la Obra Gráfica Original.

Contenidos

1. El grabado artístico contemporáneo:

- Características y condicionantes históricos
- Características y valoraciones estéticas contemporáneas
- La gráfica hoy y su vinculación con la cultura digital.

2. Técnicas de estampación artísticas contemporáneas

- Usos actuales de los procesos de estampación y sus combinaciones.
- Las técnicas de estampación del grabado de bajo riesgo:
 - Características
 - Materiales
 - Procedimientos

- Las técnicas de estampación y su vinculación técnica:
 - Calcografía, xilografía, litografía y serigrafía: posibilidades y recursos.
 - Las técnicas de impresión digital y el grabado tradicional.
 - Determinación del orden de estampación: característica y resultados.
 - Resultados y recursos para una estética contemporánea.
- 3. Investigación de nuevas técnicas aplicables a la estampación artística.**
- Experimentación de nuevas técnicas:
 - La nueva tecnología: posibilidades y usos
 - Experimentación de nuevas tintas y efectos plásticos.
 - Experimentación de nuevos resultados gráficos.
 - Experimentación de nuevos materiales:
 - Aspectos materiales y funcionales.
 - Aspectos técnicos y procesuales
 - Experimentación de nuevos soportes para la obra gráfica original.
 - Valoraciones estéticas a considerar.
 - El grabado y la tridimensionalidad del soporte.
 - Desarrollo de estampas no convencionales

Orientaciones metodológicas

Para acceder a la unidad formativa 2 es necesario haber realizado la 1 y para acceder a la unidad formativa 3 es necesario haber realizado la 2.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 5

Denominación: TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN DE ESTAMPAS Y PERITAJE DE OBRA GRÁFICA ORIGINAL

Código: MF2228_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC2228_3 Determinar y supervisar los tratamientos posteriores a la estampación de obra gráfica original.

Duración: 100 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: LA PRESENTACIÓN Y LA CONSERVACIÓN DE LA OBRA GRÁFICA ORIGINAL.

Código: UF2769

Duración: 50 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2, RP3, RP7.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Evaluar el comportamiento y la eficacia de los tratamientos posteriores aplicables a Obras Gráficas Originales, valorando su efectividad, compatibilidad y aportaciones conceptuales y estéticas a la obra, en base a unos resultados requeridos.

CE1.1 Definir las principales características y propiedades físico-químicas de las tintas, barnices, pigmentos, colorantes, aceites y solventes más utilizados en los procesos de estampación de Obra Gráfica Original: tixotropía, transparencia, capacidad filmógena, modo de secado y otras así como su posible compatibilidad con los tratamientos posteriores a realizar que se pueden aplicar a una obra gráfica original.

CE1.2 Identificar los componentes de las tintas relacionando cada uno de ellos con las características y propiedades que les confieren: color, tixotropía, resistencias químicas y mecánicas valorando su interrelación con los tratamientos posteriores que se pueden aplicar a una obra gráfica original.

CE1.3 En un caso práctico de análisis de comportamiento y compatibilidad al uso y a partir de una serie de soportes:

- Determinar la relación óptima entre las tintas, barnices, colas, troqueles u otros tratamientos posteriores y los sistemas de aplicación.
- Realizar ensayos de comportamiento al uso de diferentes tintas y materiales valorando su imprimibilidad, penetración, anclaje, secado y otras así como su capacidad de recepción de otros tratamientos posteriores.
- Realizar un documento descriptivo de las características de diferentes tintas, soportes y otros tipos de tratamiento posterior relacionándolos entre sí determinando la idoneidad entre el sistema de aplicación o impresión y el comportamiento al uso.

CE1.4 Analizar el comportamiento y rendimiento de los tratamientos posteriores a la estampación más utilizados sobre diferentes estampas, utilizando distintos sistemas y describiendo ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos en relación a su compatibilidad con la Obra estampada.

CE1.5 Analizar el comportamiento según la forma de aplicación y rendimiento de los tratamientos posteriores más utilizados sobre diferentes estampas, utilizando distintos sistemas de barnizado, cosido, plegado pegado, u otros describiendo ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos en relación al acabado, capacidad ligante, u otros teniendo en cuenta las necesidades conceptuales estéticas y plásticas de la Obra Gráfica Original.

CE1.6 Identificar en una o varias Obras Gráficas Originales tridimensionales los puntos débiles de cada factor individual que por la topografía del material dificultan el tratamiento posterior a la estampación especificando causas y soluciones.

CE1.7 En diferentes casos prácticos debidamente caracterizados, a partir de unos soportes, tintas, colas, barnices u otros materiales definidos en el proyecto para una Obra Gráfica Original:

- Determinar las características y propiedades de cada uno de ellos relacionando los resultados con el sistema de impresión o aplicación determinada en cada caso.
- Valorar la compatibilidad entre ellos mediante la valoración de los resultados y su relación con las necesidades estéticas y técnicas especificadas.

CE1.8 A partir de una o varias Obras Gráficas Originales con unos parámetros conceptuales y estéticos debidamente definidos en un proyecto o B.A.T.:

- Valorar el tratamiento a aplicar sobre la estampa, identificando los materiales, más adecuados a las características del proyecto.
- Describir la secuencia de los tratamientos superficiales, determinando los intervalos de tiempo mínimos necesarios entre los distintos procesos.
- Aplicar correctamente en base al proyecto, todos los tratamientos superficiales requeridos comprobando su correspondencia estética, conceptual y formal con el B.A.T o proyecto.

C2: Definir los aspectos técnicos de contenedores de obra gráfica original, aplicando criterios de adaptación a las características estéticas, conceptuales, formales y de protección establecidas en un proyecto.

CE2.1 Identificar varias Obras Gráficas Originales a contener, considerando su naturaleza, estructura y necesidades de utilización.

CE2.2 Analizar la compatibilidad entre la naturaleza de diferentes Obras Gráficas originales y unos materiales a emplear en el desarrollo de su contenedor, asegurando que estos no las alteren ni física ni químicamente.

CE2.3 Valorar diferentes adhesivos químicos neutros utilizados en la unión y montaje del armazón de contenedores, valorando su resistencia mecánica, durabilidad y funcionalidad.

CE2.4 Determinar los tipos de unión mecánicos: ensamblaje, atadura, cosido, clavado, grapado, atornillado y otros a utilizar en la unión de los planos estructurales del armazón de contenedores que garanticen el correcto montaje y una buena resistencia mecánica así como su durabilidad y funcionalidad.

CE2.5 En un caso práctico debidamente definido diseñar las condiciones del correcto enmarcado de una o varias Obras Gráficas Originales para garantizar la optima visualización de la obra y su conservación utilizando materiales que no dañen su integridad.

CE2.6 Establecer los tratamientos antiparasitarios y de preservación necesarios según las condiciones ambientales en las que se va a mantener la Obra Gráfica Original, y garantizando un acabado final acorde a las indicaciones del proyecto dado.

CE2.7 En un caso práctico de definición de uno o varios contenedores tradicionales y a partir de un proyecto de Obra Gráfica Original dado:

- Proyectar los planos móviles de la estructura del contenedor en su caso según los sistemas de articulación indicados que garanticen su giro: goznes, bisagras, anillas, espirales y otros, o bien sobre los que lograr un correcto desplazamiento: guías, carriles u otros.
- Definir las intervenciones cromáticas y de estampación, así como las incisiones y tratamientos químicos o mecánicos sobre los materiales incluidos dentro del contenedor buscando su consolidación y ligatura según las especificaciones del proyecto.
- Realizar el seguimiento de todas las operaciones y controlar la correcta aplicación de las técnicas, buscando la consecución de una estructura portante que garantice la solidez y resistencia del contenedor

CE2.8 Definir el montaje de estampas en contenedores descontextualizados de su uso original, según las condiciones ambientales en las que se va a mantener la Obra Gráfica Original, y garantizando un acabado acorde a las indicaciones establecidas en un proyecto dado.

CE2.9 En un caso práctico de definición de presentación de una o varias Obras Gráficas Originales exenta de marco o cualquier otro elemento de protección que no forme parte de su estructura formal o conceptual y a partir de un proyecto de Obra Gráfica Original dado:

- Valorar las características ambientales del espacio donde se va a mostrar la obra para garantizar la idoneidad atmosférica en cuanto a humedad u otros.
- Determinar las características mecánicas del montaje para garantizar la compatibilidad entre estampa y elementos de sujeción.
- Definir el montaje de la estampa según las condiciones ambientales en las que se va a mantener la Obra Gráfica Original, y garantizando un acabado acorde a las indicaciones del proyecto dado.

C3: Aplicar técnicas de iluminación de obra gráfica que favorezcan su conservación, visualización y protección colorimétrica analizando en su caso la incidencia del paramento.

CE3.1 Identificar las principales características y propiedades físico-químicas de las tintas, barnices, pigmentos, u otros elementos de aplicación de color utilizados en los procesos de estampación de Obra Gráfica Original consultando las especificaciones técnicas que aportan los fabricantes para conocer su resistencia a la luz.

CE3.2 Identificar las principales características y propiedades físico-químicas de los papeles, telas, plásticos, u otros tipos de soportes utilizados en los procesos de estampación de Obra Gráfica Original consultando las especificaciones técnicas que aportan los fabricantes para conocer su resistencia a la luz.

CE3.3 Identificar las principales fuentes de luz a las que se puede ver expuesta la Obra Gráfica Original para controlar las posibles alteraciones que le puede conferir a la estampa.

CE3.4 Identificar los distintos aparatos de medición de luz que se pueden utilizar para controlar la adecuación de iluminación a las características técnicas y estéticas de la estampa.

CE3.5 Definir la normativa vigente a nivel museístico de iluminación de la Obra sobre papel para la aplicación en su caso en la presentación de una Obra Gráfica Original dada.

CE3.6 En un caso práctico de ubicación de una o varias Obras Gráficas Originales en un espacio físico concreto:

- Identificar las fuentes de luz natural y su incidencia directa o indirecta sobre las obras a mostrar realizando las debidas mediciones de intensidad a distintas horas del día, registrándolas en un documento de especificaciones de montaje.
- Identificar las fuentes de luz artificiales y su incidencia directa o indirecta sobre las obras a mostrar realizando las debidas mediciones de intensidad, registrándolas en un documento de especificaciones de montaje proponiendo su modificación en su caso.
- Realizar ensayos de comportamiento de una muestra igual a la Obra Gráfica Original que se va a montar estudiando su resistencia a la luz así como su capacidad de visualización sobre el paramento.
- Identificar los distintos tipos de cristales –resistentes a rayos UV, distintos tipos de luz artificial, humedad, u otros– que se pueden utilizar en su caso y su incidencia directa o indirecta sobre las obras a mostrar.
- Analizar todos los datos recogidos en el documento de especificaciones, descartando las opciones de exhibición no viables por contaminantes tanto técnicamente como conceptualmente.

- Proponer el plano de montaje recogiendo los mínimos requeridos, recogiendo todas las especificaciones técnicas que favorezcan la correcta realización de la exhibición.
- Proponer planos de montaje alternativos con el objeto de presentar otras posibles opciones para el caso de que la obra viaje y el espacio físico a utilizar tenga distintas características a las del espacio marcado al principio.

C4: Organizar y acondicionar el espacio para el almacenamiento de una edición de Obra Gráfica Original que favorezca su optima conservación, considerando las recomendaciones especificadas por los fabricantes de los elementos que intervienen en la estampa.

CE4.1 Identificar las condiciones ambientales –humedad, temperatura, iluminación– idóneas que deben cumplir los locales para almacenar y conservar una edición de Obra Gráfica Original, controlando que se adecuen a los materiales almacenados.

CE4.2 Identificar y seleccionar el mobiliario apropiado de almacenaje de una edición de Obra Gráfica Original teniendo en cuenta que este fabricado con materiales de pH neutro y que se ajuste en medidas y acabados no lesivos con los materiales utilizados en la edición.

CE4.3 Identificar los materiales más apropiados utilizados en la protección de una edición de Obra Gráfica Original previamente estampada en función de la compatibilidad o afinidad de naturaleza física y química con los elementos empleados en la misma.

CE4.4 En un caso práctico debidamente documentado en cuanto tipo al de materiales usados en una edición y al espacio de almacenaje, realizar los informes de mantenimiento, almacenaje y conservación de la Obra Gráfica Original.

Contenidos

1. Tratamientos posteriores a la estampación de obra gráfica.

- Procesos de postimpresión de la obra gráfica original.
- Comportamiento de la tinta después de la estampación:
 - Tipos: según los procesos de estampación y clases de pigmento.
 - Características específicas: imprimibilidad, penetración, anclaje.
 - Propiedades físico-químicas: tixotropía, transparencia, capa filmógena
 - Secado: modos y comportamientos
 - Resistencia física y mecánica
 - Rendimiento y comportamiento en la postimpresión
- Comportamiento de los aceites y barnices después de la estampación:
 - Tipos
 - Características.
 - Propiedades físico-químicas: tixotropía, transparencia, capa filmógena
 - Secado: modos y comportamientos
 - Resistencia física y mecánica
 - Rendimiento y comportamiento en la postimpresión
- Comportamiento de los solventes después de la estampación:
 - Tipos
 - Características.
 - Propiedades físico-químicas: tixotropía, transparencia, capa filmógena
 - Secado: modos y comportamientos
 - Rendimiento y comportamiento en la postimpresión
- Comportamiento de los productos adheridos a la obra gráfica:
 - Tipos de materiales susceptibles de ser adheridos en la obra gráfica.

- Características específicas: según el material
- Propiedades físico-químicas: según material y adhesivo
- Resistencia física y mecánica: según material y adhesivo
- Rendimiento y comportamiento en la postimpresión
- Tratamientos posteriores a la estampación:
 - Técnicas de postimpresión: barnizados, doblados, plegados, rasgados, cosidos, iluminados, grapados, troquelados, perforaciones, incorporaciones de materia y otros.
 - Ventajas e inconvenientes de los diferentes tratamientos posteriores a la estampación.
 - Relación de materiales de la impresión y postimpresión: comportamientos
 - El soporte y las tintas
 - El soporte y los elementos de unión y encolados: compatibilidades con las técnicas de postimpresión
 - Las tintas y los elementos de unión y encolados: compatibilidades con las técnicas de postimpresión
- Los tratamientos posteriores a la estampación en una obra gráfica tridimensional:
 - Factores a tener en cuenta: según la naturaleza de la obra.
 - Materiales a tener en cuenta: soporte, tinta, otros.
 - Atención y cuidados de la obra gráfica plana y tridimensional.

2. Elaboración de contenedores para la obra gráfica original

- La necesidad de un contenedor para la obra gráfica original
- Usos y funciones de los contenedores:
 - El proyecto de la obra gráfica original: concepto, estética, practicidad y montaje.
 - Manipulación, protección y conservación.
 - Transporte y seguridad.
- Diferentes tipos de contenedores: fundas, cajas, marcos, carpetas, estuches, envoltorios.
 - Características de los contenedores de obra gráfica original
 - Estructura y ensamblaje
 - Procedimientos de confección de elementos de protección de la obra gráfica
- Los materiales de construcción de un contenedor de obra gráfica: Maderas, cartones, adhesivos, otros.
 - Función
 - Tipos: Naturaleza y estructura
 - Características físicas y químicas de los materiales de los contenedores
 - Resistencia mecánica y durabilidad
- Compatibilidad de los materiales: alteraciones físicas y químicas
 - de la obra gráfica y contenedores
 - de la obra gráfica y montajes
 - Los sistemas de articulación móviles: goznes, bisagras, anillas, espirales, otros.
 - Los sistemas de desplazamiento: guías, carriles, otros.
- Tratamientos y condiciones ambientales:
 - Contenedores: antiparásitos y preservación
 - Montajes: humedad, luz, polvo y suciedad.
- Control de calidad

3. La iluminación en la obra gráfica

- Los efectos de la luz en la obra gráfica:
 - Resistencia a la luz de los papeles y soportes
 - Características físico-químicas de los soportes: papel, telas, plásticos, otros.

- Resistencia a la luz de las tintas:
- Características físico-químicas de las tintas
- Resistencia a la luz de las colas y adhesivos:
- Características físico-químicas de las colas
- Problemas, afectaciones y cuidados hacia la obra gráfica.
- Principales fuentes de luz para la exposición de obra gráfica:
 - Luz natural
 - Luz artificial
 - Incidencias: directa o indirecta
- Medición de la luz:
 - Medidores de intensidad
 - Documento de registro de especificaciones.
- Normativa vigente de uso de la luz en los museos
- Tipos de cristales:
 - Resistentes a: los UV, luz artificial, humedad, otros.
 - Incidencia en las obras a mostrar.
- Planos de montaje:
 - Especificaciones técnicas y expositivas
 - Especificaciones de transporte

4. Conservación de obra gráfica original

- Conceptos generales de preservación y conservación de la obra gráfica original
 - Identificación de las condiciones medioambientales: humedad, temperatura, iluminación y contaminación.
 - Los factores del deterioro
 - La humedad
 - La luz
 - Los parásitos, hongos
 - La oscuridad
 - El medio ambiente
 - Daños producidos: en el papel, en las tintas y/o color.
 - Medidas de protección
- Conservación de la obra gráfica original
 - Medios de conservación del soporte-papel
 - Medios de conservación tinta
 - Medios de conservación de la estampa
- El espacio de almacenaje y conservación
 - Mobiliario: PH neutro, dimensiones y materiales.
- Condiciones, organización y mobiliario adecuado para la obra gráfica original.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: LA FIRMA, LA CATALOGACIÓN Y EL PERITAJE DE LA OBRA GRÁFICA

Código: UF2770

Duración: 50 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP4, RP5 y RP6.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar protocolos establecidos para la firma de obra gráfica a partir de las normas internacionales, al uso sobre numeración, clasificación, y registro.

CE1.1 Identificar las condiciones de presentación de la Obra Gráfica Original en cuanto a iluminación, condiciones ambientales de la estancia donde se va a realizar la firma u otros teniendo en cuenta el grado de humedad, temperatura, visualización u otras requeridas por los materiales utilizados en la edición.

CE1.2 Identificar los útiles necesarios para realizar el protocolo de firma –lápices, gomas, u otro– de una edición, comprobando su correcto estado de uso.

CE1.3 Explicar la normativa internacional vigente para la numeración de una Obra Gráfica Original, detallando en un documento la correspondencia de los tantos por ciento aplicables a cada denominación –Pruebas de Artista, Pruebas de Estado, H/C, u otros–.

CE1.4 En un caso práctico de realización de una ficha técnica de una edición de Obra Gráfica Original:

- Identificación de los campos a cumplimentar: autor, dibujante, grabador, título, año, taller o estudio de realización, tirada, papel, formato, otros.
- Recopilación de todos los datos incluidos en el proyecto y en las fichas técnicas generadas en las distintas fases de la realización de matrices, estampación, acabado y presentación de estampa y otros.
- Definir todos los campos que hay que recoger en una ficha técnica de una estampa perteneciente a una edición de Obra Gráfica Original, siguiendo la normativa vigente de catalogación museística de Obra Gráfica Original.
- Traslación de los datos ordenadamente a los campos correspondientes de la ficha técnica de identificación de la edición.

CE1.5 Identificar los materiales más apropiados en el embalaje y protección de la edición de estampas de Obra Gráfica Original para su entrega y traslado.

CE1.6 En un caso práctico debidamente definido de firma de una edición de Obra Gráfica Original:

- Identificar una a una las estampas con mayor semejanza con el B.A.T. seleccionando las que se presentarán a la firma.
- Revisar las estampas que forman parte de la edición asegurando que contamos con un número suficiente de margen para realizar una óptima selección a la hora de firmar.
- Detectar cualquier posible deficiencia, en cuanto a iluminación humedad, u otros en el espacio en el que se va a realizar la firma, aportando posibles soluciones.
- Organizar y emplear los útiles que se van a usar en la firma decidiendo cuales son los correctos en ese caso.
- Desarrollar la ficha técnica de las estampas teniendo en cuenta los datos que corresponden a la naturaleza de la Obra –tipos de matriz, tintas, soportes, u otros– así como la normativa vigente en cuanto a catalogación museística.
- Realizar el embalaje de la edición, teniendo en cuenta la utilización de los materiales adecuados al tipo de soporte, tintas, elementos añadidos, u otros que hemos utilizado, preservando siempre la estabilidad física y química de la Obra.

C2: Realizar el análisis visual de estampas, identificando las técnicas y procesos utilizados en el desarrollo Obra Gráfica e incluyéndolo en la ficha de catalogación historiográfica.

CE2.1 Identificar visualmente una Obra Gráfica Original dada en cuanto a tipo de soporte, zona de impresión, huella anterior y posterior, u otros teniendo en cuenta el número de tintas, u otros.

CE2.2 Analizar y observar con lupa las características técnicas de una estampa dada en relación al tipo de línea, mancha plana o con gradación, contornos, grosor de tinta u otros relacionándolo con las características correspondientes a cada sistema de estampación –calcográfico, xilográfico, litográfico, serigráfico, digital, mixta–.

CE2.3 Analizar las características físicas del soporte de una estampa dada determinando su naturaleza y composición.

CE2.4 Relacionar los datos extraídos de una estampa dada en cuanto a características de los elementos impresos, del soporte, del tipo de impresión u otros de forma que sean compatibles entre sí.

CE2.5 En un caso práctico de análisis técnico/historiográfico debidamente definido:

- Identificar el tipo de soporte sobre el que está hecha la estampación –papel, tela, soportes plásticos u otros– determinando gramales, texturas, tipo de superficies, u otros.
- Identificar las características propias de cada sistema de estampación utilizado.
- Identificar el número de colores que componen la imagen.
- Identificar el número de tintas utilizadas en la estampación.
- Identificar cronológicamente la época de su realización.
- Recoger todos los datos en una ficha técnica que acompañará al análisis historiográfico.

CE2.6 Redactar informes de identificación técnica de estampas dadas, recogiendo todas las características relevantes que aporten datos para una correcta identificación historiográfica y posterior catalogación.

C3: Analizar el estado de las estampas determinando posibles deterioros si los hubiere y estableciendo la cuantificación económica de los daños.

CE3.1 Identificar visualmente en una Obra Gráfica Original dada el tipo de soporte, zona de impresión, huella anterior y posterior, u otros teniendo en cuenta , el formato, el número de tintas, el estado de conservación, la estabilidad dimensional del soporte, u otros.

CE3.2 Identificar los posibles tipos de manchas y elementos ajenos en el papel estampado de una obra gráfica dada registrando su posible o naturaleza.

CE3.3 Identificar mediante observación directa de anverso y reverso los posibles daños de una estampa dada valorando el grado de deterioro que presenta.

CE3.4 Identificar en la superficie de la imagen estampada en una Obra Gráfica dada mediante cuentahilos, lupas u otros medios las erosiones en la tinta, el papel u otros clasificando el grado y características de las posibles erosiones y desperfectos - arañazos, rasgados, roturas u otros-.

CE3.5 Especificar a partir de una estampa deteriorada dada las valoraciones económicas en cuanto a ejecución técnica y los daños detectados teniendo en cuenta factores como el tipo y la amplitud del deterioro de la estampa consultando como referencia la cotización de mercado del autor de la Obra.

CE3.6 En un supuesto practico debidamente definido de una Obra Gráfica Original deteriorado:

- Analizar el soporte determinando los posibles desperfectos.
- Distinguir los posibles desperfectos que presente la estampa.
- Detectar la gravedad de los desperfectos, valorando hasta que punto invalidan la estampa.
- Estimar el coste económico de la ejecución técnica de la estampa, documentando la cotización del autor.
- Especificar en un informe pericial los datos relativos a los desperfectos y a la valoración económica estimada.

Contenidos

1. Reglamentación de la edición de Obra Gráfica Original

- Normativas internacionales sobre la obra gráfica original:
 - Necesidad de un Código Ético para la obra gráfica
- Historia y evolución del código ético de la obra gráfica original:
 - Los grabados antiguos
 - Grabado de interpretación y reproducción
 - El grabado original
- La edición:
 - Identificación de las pruebas, matrices y soportes
 - Identificación de la edición
 - La firma
 - Útiles y materiales de la firma
 - Presentación de la edición para firmar
 - Convenciones
 - Ediciones variantes
 - Edición limitada
 - Edición abierta
 - Re-edición de la obra gráfica
 - Ediciones híbridas
- Las pruebas en la edición de obra gráfica original:
 - Reglas de numeración e identificación de las pruebas de obra gráfica
 - Pruebas únicas y monotipos
 - Grabado digital
- El copyright
- Ficha técnica de la edición del grabado original:
 - Control de calidad
 - Revisión y selección individualizada
 - Entrega y traslado de la Obra gráfica: materiales y embalaje

2. Catalogación de Obra Gráfica Original

- La catalogación y el registro
- Metodologías de catalogación:
 - Normas de catalogación
 - Información histórica
 - Información técnica
- Identificación visual de una obra grafica original:
- Soporte
 - Naturaleza y composición
 - Características físicas del soporte
- Técnica: características técnicas
 - Características de los elementos impresos
 - Tipos de línea: según técnica y sistema de estampación
 - Tipo de mancha: según técnica y sistema de estampación:
 - Mancha plana
 - Mancha degradada
 - Contornos, numero y grosor de tinta
- Anatomía de la estampa:
 - Márgenes de la estampa
 - Señas de la estampa
 - Señas de la estampa por la parte anterior
 - Descripciones especiales

- Anotaciones e inscripciones
- Documentación de la obra gráfica original
- Fichas de catalogación
- Descripción de la obra gráfica
- Descripción técnica

3. Peritación de obra gráfica original

- Metodología de la investigación pericial de una obra gráfica original
- Datos técnicos de la obra:
 - Observación directa
 - Análisis visual de la estampa:
 - Tipo de soporte
 - Zona de impresión
 - Huella anterior y posterior
 - Formato
 - Observación fotográfica
 - Fotografía ultravioleta
 - Fotografía infrarrojos
 - Análisis rayos x
- Estudio analítico:
 - Nivel formal
 - Nivel iconográfico
 - Nivel técnico
 - Nivel de materiales
 - Estudio pigmentos y aglutinantes
- Comparativas
- Nivel histórico y cultural
- Nivel de firmas y inscripciones
- Estudio de valor: valoración económica.
- Niveles de desperfectos en una obra grafica original:
 - Identificación de huellas, manchas, erosiones, arañazos, rasgados, roturas y otros elementos ajenos a la obra gráfica.
 - En el soporte
 - En la tinta
 - Estabilidad dimensional del soporte.
 - Naturaleza del deterioro
 - Niveles de desperfecto admitidos
- Cotización de la obra gráfica original de artistas:
- Recursos y localizaciones de cotizaciones
- Informe y ficha pericial:
 - Manifestación de actuación
 - Reseña del objeto
 - Descripción del estado del objeto a peritar
 - Metodología seguida
 - Ilustraciones gráficas
 - Resumen
 - Conclusiones y dictamen pericial

Orientaciones metodológicas

Para acceder a la unidad formativa 2 es necesario haber realizado la 1.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 6

Denominación: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE UN TALLER O ESTUDIO GRÁFICO

Código: MF2229_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC2229_3 Organizar y gestionar un taller o estudio gráfico.

Duración: 60 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar las obligaciones fiscales y jurídicas necesarias para la constitución y funcionamiento legal de talleres o estudios gráficos, así como las posibles subvenciones de las que se pudiera beneficiar.

CE1.1 Identificar las diferencias y similitudes entre las distintas formas jurídicas de empresa: Empresario individual y sociedades –Sociedad Anónima, Sociedad Anónima Europea, Sociedad Limitada, Sociedad Cooperativa, Sociedad Anónima Unipersonal, Sociedad Anónima Laboral, Sociedad Laboral de Responsabilidad Limitada, u otras–.

CE1.2 Describir el proceso de constitución de un taller o estudio gráfico indicando la normativa mercantil laboral y fiscal en vigor en el ámbito en el que se desarrolla la actividad profesional.

CE1.3 Explicar y relacionar la documentación necesaria para iniciar la actividad de un taller o estudio gráfico: permisos, autorizaciones, altas en seguros sociales, asociaciones u otras.

CE1.4 Determinar el calendario de pago de impuestos y demás obligaciones fiscales que permitan mantener adecuadamente las obligaciones tributarias vinculadas al estudio profesional.

CE1.5 En diferentes supuestos prácticos debidamente caracterizados, determinar y explicar claramente si la documentación facilitada es la correcta para el inicio de la actividad profesional.

C2: Aplicar técnicas de búsqueda y organización de fuentes documentales relativas a convocatorias, concursos, y posibles subvenciones públicas y privadas de las que puedan beneficiar Talleres o Estudios de obra Gráfica.

CE2.1 Estudiar e identificar las posibles convocatorias relacionadas con la actividad profesional: en revistas especializadas, ferias del sector, páginas web de entidades públicas, privadas u otras a fin de participar en ayudas públicas/privadas o concursos en tiempo y forma determinado, teniendo en cuenta el ámbito: local, regional o estatal, e internacional.

CE2.2 Realizar y actualizar un calendario de seguimiento anual con los datos de las diferentes convocatorias tales como finalidad y previsión de actuación, remarcando el interés de cada uno de ellos.

CE2.3 Determinar el calendario de preparación de las propuestas definitivas a presentar a diferentes convocatorias de subvenciones y concursos, valorando los plazos de elaboración y posibilidad de cumplirlos.

CE2.4 En diferentes supuestos prácticos debidamente caracterizados de subvenciones conseguidas o concursos ganados, determinar y justificar con claridad la idoneidad de la documentación definitiva facilitada para finalizar el proceso de obtención de la cuantía económica conseguida.

CE2.5 En diferentes supuestos prácticos debidamente caracterizados de subvenciones conseguidas o concursos ganados, determinar y explicar claramente las actuaciones a realizar para rentabilizar, a nivel publicitario, la distinción obtenida.

C3: Aplicar técnicas de organización de talleres o estudios gráficos optimizando los recursos e infraestructuras en función del tipo de obra gráfica a realizar y manteniendo las mejores condiciones laborales para el desarrollo de la actividad.

CE3.1 Explicar las distintas fases que comprende la elaboración de diferentes proyectos de obra gráfica.

CE3.2 Explicar la organización de un taller o estudio gráfico, y la forma de relacionar y coordinar los diferentes espacios y los posibles proveedores y/o colaboradores.

CE3.3 Clasificar los elementos, herramientas y materiales requeridos para la ejecución de diferentes proyectos de obra gráfica y describir los espacios requeridos u otras necesidades para cada uno de ellos.

CE3.4 Estimar los tiempos de ejecución de las operaciones requeridas en la elaboración de diferentes proyectos de obra gráfica de acuerdo con los protocolos establecidos.

CE3.5 Describir las condiciones óptimas de iluminación para las diferentes fases o etapas del proceso de realización de diferentes obras gráficas.

CE3.6 A partir de unos supuestos prácticos debidamente caracterizados, distribuir los espacios de un supuesto taller o estudio gráfico, determinando la situación de los diferentes elementos, herramientas y materiales requeridos para la ejecución de los diferentes proyectos de obra gráfica, teniendo en cuenta el acceso, las condiciones de iluminación u otras variables a tener en cuenta.

CE3.7 Definir las medidas de seguridad y las condiciones de trabajo en lo relacionado con la seguridad laboral y protección ambiental, interpretando la normativa vigente para una correcta utilización de las máquinas y equipos del taller y un correcto tratamiento de los materiales y de los residuos.

C4: Analizar las necesidades de actualización y mantenimiento de un taller o estudio gráfico, teniendo en cuenta los recursos disponibles y la normativa de seguridad aplicable.

CE4.1 Definir la vigencia de los contratos de revisión y su adecuación con la normativa vigente de todo el equipamiento del taller o estudio gráfico: maquinaria, elementos de seguridad, accesos u otros.

CE4.2 Establecer el método para mantener en funcionamiento el acceso a las redes de información y a la documentación utilizando los servicios de reparación, protección y actualización necesarios.

CE4.3 Comprobar que todos los equipos, útiles y herramientas, están en buenas condiciones de uso y reúnen todas las condiciones de seguridad e higiene necesarias.

CE4.4 Determinar el proceso de actualización de los medios y procesos de investigación sobre recursos de expresión plástica y de generación y tratamiento de imágenes, teniendo en cuenta los últimos materiales y tecnologías aplicables a la creación de imágenes.

CE4.5 Valorar la renovación del archivo de documentación y referencias a partir de unos datos obtenidos de diferentes fuentes: bibliografía, internet u otros.

C5: Evaluar la viabilidad económica de proyectos para la creación del estudio o taller artístico, teniendo en cuenta la situación del mercado en relación al tipo de obra gráfica a desarrollar.

CE5.1 Explicar el concepto de viabilidad económica, relacionándolo con la situación actual del momento y las previsiones futuras, teniendo en cuenta las posibilidades de comercialización de las obras ya realizadas así como otras posibilidades de financiación –ferias, cursos, subvenciones.

CE5.2 Identificar los aspectos a tener en la elaboración de planes de viabilidad económica para diferentes talleres y estudios gráficos: situación, recursos técnicos y económicos, personal, posibles clientes, posibilidades de comercialización de las obras, posibilidades de financiación –ferias, cursos, subvenciones–, u otros, describiendo las características específicas o particularidades según el tipo de obra gráfica a comercializar.

CE5.3 Estimar los posibles gastos generales de mantenimiento, energía, seguros, amortización del estudio u otros, desglosados en anuales y mensuales.

CE5.4 Estimar el rendimiento posible derivado de los gastos de promoción externa, publicidad en medios especializados, asistencia a ferias u otros, justificándolos tanto por beneficios económicos directos e inmediatos derivados de las posibles ventas, así como por los contactos para futuros encargos u otros.

CE5.5 A partir de unos planes de viabilidad económica de diferentes talleres y estudios gráficos, explicar los aspectos críticos que condicionarían la decisión de iniciar una actividad concreta.

CE5.6 Identificar los factores de riesgo y su consideración a la hora de tenerlos en cuenta en el plan de viabilidad económica.

CE5.7 Identificar todos los recursos necesarios para obtener encargos realizables con un nivel de calidad óptimo, para un taller o estudio gráfico, clasificándolos según el tipo de taller y el tipo de obra gráfico a desarrollar.

CE5.8 En diferentes supuestos prácticos, a partir de unos planes de viabilidad económica de unos talleres o estudios gráficos dados:

- Valorar las posibilidades de capitalización y crédito y la previsión de los plazos de amortización de las cantidades supuestamente invertidas.
- Analizar la viabilidad y rentabilidad del taller o estudio gráfico.

CE5.9 Analizar unos planes de viabilidad económica de diferentes talleres o estudios gráficos, reconociendo los elementos que permitan valorar la idoneidad de los mismos y detectando los errores o carencias, emitiendo una opinión crítica de cada uno de ellos.

C6: Proponer acciones de difusión y publicidad para un taller o estudio gráfico, valorando los ámbitos más adecuados y analizando los resultados que puedan tener.

CE6.1 Explicar la importancia que tiene una cuidada imagen corporativa e imagen gráfica del taller o estudio gráfico en la difusión de su actividad, así como en la confianza potencial de posibles clientes y colaboradores.

CE6.2 Conocer las ferias y exposiciones de mayor trascendencia en el sector implicado, que permita la difusión de los proyectos de obra gráfica que se pueden realizar en el estudio.

CE6.3 Conocer las páginas webs, portales, blogs u otros sitios virtuales de mayor trascendencia en relación con el sector implicado, que permita la difusión del taller o estudio gráfico.

CE6.4 Describir las diferentes posibilidades de difusión de la actividad de un taller o estudio gráfico: asistencia a ferias y exposiciones, medios publicitarios y de comunicación tradicionales, nuevas posibilidades vía internet –webs, blogs, banners, redes sociales u otros–.

CE6.5 Identificar las posibles vías de colaboración con agencias, galerías, asociaciones u otros, detallando los posibles beneficios que puedan ocasionar.

CE6.6 Explicar los posibles beneficios que puedan tener las campañas de difusión y promoción de un taller o estudio gráfico, valorando la rentabilidad económica así como la repercusión social y profesional obtenida.

CE6.7 En diferentes supuestos prácticos debidamente caracterizados, evaluar la rentabilidad económica de las acciones de difusión y promoción llevadas a cabo y estimar el beneficio de la repercusión social y profesional obtenido.

CE6.8 En diferentes supuestos prácticos debidamente caracterizados, analizar el rendimiento anual de las acciones de difusión y publicidad de un taller o estudio gráfico: asistencia a ferias y exposiciones, publicidad en medios tradicionales, acciones de difusión vía internet u otras, contrastándolo con las previsiones iniciales, aportando soluciones o mejoras en los aspectos en los que no se hayan cumplido los objetivos marcados.

C7: Analizar la documentación relativa a contratos y encargos de realización, aplicando la legislación vigente sobre los derechos de la propiedad intelectual.

CE7.1 Analizar la legislación vigente sobre la propiedad intelectual, identificando los aspectos relacionados con la actividad concreta del taller o estudio gráfico.

CE7.2 Explicar los derechos de autor sobre los pre-proyectos y trabajos finalizados o normalizados por encargo.

CE7.3 Conocer las asociaciones profesionales implicadas en la protección de los derechos de autor y describir las actuaciones a seguir para garantizar la protección y el control sobre la difusión y utilización de los proyectos.

CE7.4 Explicar los diferentes contratos y documentos que deben realizarse entre el autor y el taller o estudio gráfico, describiendo los puntos esenciales que deben dejarse claramente reflejados para garantizar el cumplimiento de la normativa y los acuerdos contractuales entre ambas partes sobre la integridad, difusión y aprovechamiento de la obra.

CE7.5 En diferentes supuestos prácticos debidamente caracterizados, preparar toda la documentación que permita cerrar legalmente el contrato entre ambas partes respetando la legislación vigente sobre la propiedad intelectual y otros acuerdos especiales.

Contenidos

1. Plan jurídico fiscal para la gestión de un taller o estudio gráfico

- Forma jurídica y constitución empresarial:
 - Diseño de organización: anónima, sociedad limitada, cooperativa, unipersonal, laboral y otros.
- Constitución de un taller o estudio:
 - Inicio de actividades
- Obligaciones fiscales:
 - Permisos
 - Autorizaciones
 - Altas de seguro
- Obligaciones tributarias:
 - Calendario de pago
- Relaciones laborales:
 - Estatuto de los trabajadores
 - Reglamentación del sector
 - Contratos y documentos

- Propiedad intelectual:
 - Marco jurídico de la propiedad intelectual: ley de la propiedad intelectual, derechos de reproducción, derechos de autor, asociaciones vigentes.
- 2. Plan económico y financiero para la gestión de un taller o estudio gráfico**
 - Plan de inversiones:
 - El taller
 - Los recursos técnicos
 - Los recursos publicitarios.
 - Plan de financiación:
 - Posibilidades de comercialización de la obra: feria, concursos, subvenciones
 - Análisis de costes:
 - Gastos generales de mantenimiento
 - Costes de energía y seguros
 - Costes en seguridad, higiene y residuos en el taller o empresa
 - Gastos anuales/mensuales
 - Estimación de rendimientos:
 - Promoción externa:
 - Publicidad
 - Asistencia a ferias y otros
 - Gastos-Beneficios
 - Previsión de resultados
 - Evaluación del proyecto:
 - Gestión de calidad
 - El control de calidad
 - Factores de riesgo
- 3. Plan de marketing para la gestión de un taller o estudio gráfico**
 - El marketing: concepto, naturaleza y función
 - La investigación de mercados
 - El producto: concepto y tipología:
 - Objetivos
 - Identificación de necesidades
 - Descripción del servicio:
 - Análisis del entorno, mercado,
 - Política del producto, servicio, comunicación, distribución, precios, de servicios prestados
 - La calidad del servicio: Análisis de satisfacción del cliente
 - Promoción del taller o estudio gráfico:
 - Planes de difusión y publicidad
 - Sistemas y métodos de difusión y publicidad: tradicionales y actuales: web, blog, portales
 - Imagen corporativa
 - Vías de colaboraciones
 - Rentabilidad de la promoción
 - La distribución:
 - Concepto, funciones y sistemas de distribución
 - Técnicas de búsqueda de información:
 - Fuentes documentales
 - Convocatorias relacionadas al producto y a la empresa
- 4. Plan de organización del taller o estudio gráfico**
 - Técnicas de organización de talleres o estudios de obra gráfica

- Estructura organizativa:
 - Fases de la actividad de un taller o estudio de obra gráfica.
 - Planificación de recursos humanos
- Infraestructuras:
 - Organización de los espacios, recursos, infraestructuras
 - Optimización de los espacios, recursos, infraestructuras
 - Ordenación de materiales, herramientas y maquinaria de taller o estudio de obra gráfica
- Fases de elaboración de proyectos: protocolos establecidos
- Estimación de tiempos
- La iluminación del taller o estudio de obra gráfica
- Las medidas de seguridad: seguridad laboral, higiene y gestión y protección medioambiental en el taller o empresa

5. Plan de mantenimiento de un taller o estudio

- Métodos de mantenimiento:
 - Elementos de seguridad de la maquinaria
 - Herramientas y materiales
 - Medidas de seguridad, higiene y protección medioambiental: Normativas vigentes en gestión de residuos y en salud laboral
 - Plan de revisiones del taller y la maquinaria
- Actualización de los medios informáticos: redes informáticas
- Actualización de los medios de investigación: recursos expresivos y plásticos.

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE GRABADO Y TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN

Código: MP0572

Duración: 80 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Participar en la proyección de una obra gráfica original, de conservación, recuperación o duplicación de matrices

CE1.1 Realizar la planificación y valoración del proyecto partiendo de la Obra gráfica original o matriz dada.

CE1.2 Proponer las técnicas y materiales idóneos teniendo en cuenta los elementos plásticos del proyecto

CE1.3. Colaborar en la realización y gestión del proyecto siguiendo las directrices del artista y del taller

CE1.4 Colaborar en la elaboración del presupuesto y en la gestión de documentos teniendo en cuenta las pautas propias del taller

C2: Participar en la elaboración gráfico-plástica del proyecto colaborando con el artista y el taller.

CE2.1 Identificar las pautas técnicas, formales y estéticas en relación al proyecto.

CE2.2 Proponer las técnicas y recursos gráfico-plásticos más adecuados en la creación de bocetos y dibujos en función del proyecto a realizar.

CE2.3. Elaborar bocetos, bajo supervisión, utilizando las técnicas, el soporte y el tamaño adecuado.

C3: Colaborar en la realización de la matriz utilizando las herramientas y útiles de acuerdo al sistema de realización.

CE3.1 Participar en la elección del tipo de matriz en función de la técnica de grabación y estampación a realizar.

CE3.2 Participar en la supervisión de la preparación de la matriz teniendo en cuenta los procesos a intervenir.

CE3.3 Colaborar en el procesado utilizando las preparaciones químicas convenientes a cada imagen y realizando las comprobaciones que indica el protocolo.

CE3.4 Aplicar las técnicas fotográficas y digitales en la preparación de matrices en función del proyecto.

CE3.5 Realizar técnicas de restauración o conservación de las matrices a partir de su análisis.

C4: Establecer los sistemas y técnicas de estampación que intervienen en el proceso de una edición de obra gráfica original dada.

CE4.1. Proponer el sistema de entintado de las matrices en función de la técnica realizada en la matriz y en relación al BaT.

CE4.2 Determinar los ajustes de las tintas, según el color, las técnicas y sistema de estampación en relación al BaT.

CE4.3 Establecer el tratamiento del soporte a imprimir en relación a la técnica, sistemas de estampación y el BaT.

CE4.4 Determinar y preparar la maquinaria idónea para la estampación de la obra gráfica dada.

CE4.5 Comprobar la regularidad de la estampación según semejanza de las estampas realizadas con el BaT, en cuanto a color, presión, efectos de estampación y otros.

C5: Colaborar en una edición de estampas de Obra Gráfica Original para su firma, presentación y embalaje garantizando su conservación.

CE5.1 Identificar y revisar las estampas de una edición dada, seleccionándolas a semejanza del BaT.

CE5.2 Organizar y preparar las estampas de la edición de una obra gráfica dada para la firma y posterior embalaje.

CE5.3 Determinar la numeración, clasificación y registro de la edición de la obra gráfica original dada, según protocolos establecidos para la firma de la obra gráfica.

CE5.4 Analizar el estado de las estampas determinando posibles deterioros si los hubiera.

CE5.5 Redactar informes de identificación técnica de estampas dadas para su catalogación y teniendo en cuenta los datos que corresponden a la naturaleza de la obra, matriz, tintas, soporte y otros.

CE5.6 Diseñar las condiciones del correcto enmarcado para garantizar la óptima visualización de la obra y su conservación utilizando materiales que no dañen su integridad.

C6: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE6.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE6.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE6.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE6.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE6.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE6.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

1 Interpretación de un proyecto de obra gráfica original

- Documentación técnica del proyecto
- Documentación estética y conceptual del proyecto
- Definición del trabajo del artista
- Definición del encargo
- Definición de estilo y estado de conservación de las matrices a duplicar o restaurar
- Elaboración de un presupuesto
- Gestión de documentos

2 Elaboración gráfico-plástica de un proyecto

- Selección de los recursos gráficos para la construcción de la imagen
- Formación de la estructura compositiva de la imagen
- Valoración de los aspectos técnicos con relación a la obra gráfica
- Selección de las técnicas gráfico-plásticas más idóneas para la realización de los bocetos
- Presentación de la imagen final

3 Los procesos de realización de matrices

- Elección del sistema de impresión en función del proyecto
- Tratamiento de las matrices
- Creación de la imagen en las matrices de grabado
- Obtención de imágenes digitales a partir de originales, bocetos y proyectos
- Tratamiento de las matrices ya elaboradas para su conservación, recuperación y duplicación
- Supervisión técnica y conceptual de la labor del artista en la ejecución de los procesos de creación de matrices de Obra Gráfica Original asesorándolo y optimizando recursos técnicos y económicos
- Creación de nuevas técnicas contemporáneas de procesado de matrices a partir de la investigación y el ensayo

4 Técnicas de estampación de la obra gráfica Original.

- Las técnicas de estampación según las matrices realizadas.
- Los sistemas de entintado.
- Las tintas de estampación.
- Los soportes de estampación.
- Los materiales y útiles de la estampación.
- Los procesos de las técnicas.
- El registro

5 La firma, la presentación y catalogación de la edición de la obra gráfica original.

- Identificar y clasificar las estampas realizadas durante la edición y estampación.
- Comprobar la semejanza de las estampas realizadas con el BaT.
- Analizar visualmente el estado de la estampa y recopilar los datos necesarios para la realización de la ficha técnica de la edición y su catalogación.

- Preparar los útiles necesarios para la realización de la firma de la edición.
- Diseñar una presentación o enmarcado de una Obra gráfica acorde con su naturaleza técnica y conceptual.

6 Integración y comunicación en el centro de trabajo

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia
MF2224_3: Técnicas de estampación de obra gráfica original.	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior en Artes plásticas y Diseño.	1 año
MF2225_3: Técnicas de estampación de obra gráfica original.	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior en Artes plásticas y Diseño.	1 año
MF2226_3: Técnicas de estampación de obra gráfica original.	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior en Artes plásticas y Diseño.	1 año
MF2227_3: Técnicas de estampación de obra gráfica original.	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior en Artes plásticas y Diseño.	1 año
MF2228_3: Técnicas de presentación de estampas y peritaje de la obra gráfica original.	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior en Artes plásticas y Diseño.	1 año

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia
MF2229_3: Organización y gestión de un taller gráfico	- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. - Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.	1 año

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m ² 15 alumnos	Superficie m ² 25 alumnos
Aula técnica	80	100
Taller de grabado calcográfico y xilografía	200	200
Taller de litografía	200	200
Taller de serigrafía	180	180
Taller de fotomecánica (laboratorio fotográfico)	100	100
Taller de postimpresión (encuadernación)	100	100
Almacén	100	100

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Aula técnica	X	X	X	X	X	X
Taller de grabado calcográfico y xilografía	-	-	X	X	X	
Taller de litografía	-	-	X	X	X	
Taller de serigrafía	-	-	X	X	X	
Taller de fotomecánica (laboratorio fotográfico)	-	-	X	X	X	
Taller de postimpresión (encuadernación)					X	
Almacén	X	X	X	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula técnica	- Pizarras para escribir con rotulador - Equipos audiovisuales - Rotafolios - Material de aula - Mesa y silla para formador - Mesas y sillas para alumnos - Mesas de dibujo - Ordenadores con software de tratamiento de imagen y edición - Dispositivos de captura de imágenes - Dispositivos de salida de imágenes
Taller de grabado calcográfico y xilografía	- Maquinaria - Prensa para xilografía - Tórculos - Cizalla para metales - Resinadora - Instalaciones - Extractores para ácidos - Cubetas para ácidos - Pila para agua - Útiles - Rodillos de caucho - Cubetas para el preparado del papel - Limas i herramientas de biselado - Calentador para planchas eléctrico - Secadores - Maderas para el registro y mordazas - Flexógrafo - Pirograbador - Afilador eléctrico - Pantone - Parilla para calentar resinas - Plafón metálico con imanes - Material fungible - Maderas y linóleoum - Planchas metálicas - Herramientas (afiladores, puntas, mordazas, sierras, pinceles, buriles, espátulas, cuchillas, tijeras, barem, pulidoras, pinzas, etc.) - Soportes para imprimir - Productos limpiadores y aditivos - Productos para el procesado - Secantes - Papeles de lija y carborundum - Mobiliario y contenedores - Mesa larga con cristal para entintar. - Mesa larga con cristal para rodillos - Mesa manipulación papel y collage - Mesa para pruebas - Mesa para prensado - Mesa para dibujar - Mesa para el procesado - Rack para pruebas

Espacio Formativo	Equipamiento
Taller de litografía	- Maquinaria - Prensas litográficas adecuadas al formato 50x60 - Prensas de offset adecuadas al formato 50x60 - Insoladora - Toro para desplazar piedras grandes - Instalaciones - Pila Graneadora - Pila de agua - Útiles - Rodillos de caucho - Rodillo de cuero - Borriquete - Limas - Cuchillas para la prensa - Calentador para planchas - Secadores - Maderas para el registro y mordazas - Plafón metálico con imanes - Pantone - Material fungible - Piedras - Planchas de aluminio - Planchas emulsionadas - Herramientas (rascadores, piedras de tosca, tímpanos, espátulas, cuchillas, tijeras, cúter etc.) - Materiales de dibujo - Tintas litográficas - Productos para alterar las tintas - Soportes para imprimir - Productos limpiadores y aditivos - Productos para el procesado - Abrasivos - Mobiliario y contenedores - Mesa larga con piedra para entintar. - Mesa larga con piedra para el proceso. - Mesa manipulación papel - Mesa para pruebas - Mesa para prensado - Mesa para dibujar - Rack para pruebas

Espacio Formativo	Equipamiento
Taller de serigrafía	- Maquinaria - Bisagras de estampación manual - Máquina automática de estampación - Pila de revelado de pantallas - Impresora de fotolitos con el software correspondiente. - Instalaciones - Pila de agua - Extractores - Útiles - Rasquetas de impresión(diferentes medidas) - Pantallas de serigrafía - Registros del soporte - Fuera de contactos - Mezcladores de tinta - Secador - Herramientas de uso (espátulas, lenguas de gato, cúter, tijeras, rascadores, etc.) - Herramientas de la maquinaria: llaves inglesas, llaves Allen, mordazas, pinzas) - Base de corte para protección de mesas. - Pantone - Barreños y cubilete - Reglas - Material fungible - Material de dibujo - Masking rojo, Astralones, poliéster mate, acetatos, - Desengrasante de pantallas - Tintas de serigrafía: Agua y solventes. - Emulsiones para tinta de agua y solventes - Aditivos de las tintas de serigrafía: retardantes - Recuperador de pantallas - Disolventes de tintas - Limpiador de fantasmas - Cintas de precintar - Soportes para imprimir - Trapos de limpieza - Material fungible de limpieza de mesas - Esponjas - Mobiliario y contenedores - Mesas de dibujo y preimpresión - Secador de pantallas - Mesas de estampación manual - Mesa de mezclar tintas - Mesa para la limpieza de astralones - Armario de tintas - Rack secador de estampas - Carpetero - Mesa de cortar papel - Cizalla de papel - Mesa de luz - Silla para profesor y alumnos

Espacio Formativo	Equipamiento
Taller de fotomecánica (laboratorio fotográfico)	- Maquinaria - Insoladora para serigrafía, offset y fotograbado - Horno secador de pantallas - Compresor de agua a presión y pistola - Instalaciones - Pila de agua - Extractores - Luz inactiva en la aula - Útiles - Cúter de dibujo - Tijeras - Cúter de limpieza de cristal - Esponjas de limpieza - Emulsionadoras (diferentes medidas) - Material fungible - Papel suave de limpieza - Celo de montaje - Trapos - Material de limpieza - Mobiliario y contenedores - Nevera productos emulsionar - Mesa emulsionadora - Mesa auxiliar de productos de emulsionar - Archivador de fotolitos - Mesa auxiliar de montaje
Taller de postimpresión (encuadernación)	- Maquinaria - Cizallas y guillotina - Prensas de cajos - Prensa vertical - Termo-impresora - Taladros y otros - Maquinaria de trabajo madera - Maquinaria trabajo cristal - Instalaciones - Pila de agua - Útiles y herramientas - Bruñidores, paletas, florones, ruedas, letras, agujas costura - Productos auxiliares - Borneador - Calibre - Cama para punzonar - Chiflas, cuchillas cúter, reglas - Tenazas, martillos - Escuadras, pesos - Piedra afilar - Plegadoras, punzones, - Materiales de recubrimiento - Material fungible - Colas varias - Cordeles - Engrudos - Aditivos - Barnices - Mobiliario y contenedores - Mesas de trabajo - Mesas de encolado y prensado - Armario de colas y material fungible - Armario de herramientas y útiles - Archivador de papeles - Contenedor de cartones - Contenedor de otros materiales.

Espacio Formativo	Equipamiento
Almacén	- Mobiliario y contenedores - Armario de seguridad para productos especiales - Armario para productos y materiales - Armario para productos y materiales de limpieza y recuperación - Mueble de almacenaje de pruebas - Estanterías para tintas - Contenedores para el reciclado - Contenedores de residuos

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.