

## ÁREA DE TECNOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN



# 1. Justificación

## A. Genérica

El auge y la diversificación actuales de los medios de comunicación de carácter audiovisual, que suponen la utilización de un equipamiento ligero pero de gran complejidad técnica y en constante renovación, y, por otra parte, la carencia de centros especializados en la preparación teórico-práctica de profesionales capaces de gestionar esos instrumentos técnicos al servicio de empresas públicas y privadas de comunicación, en sus múltiples variantes, llevan a proponer la puesta en marcha de un programa de formación de este tipo de profesionales, en régimen de Escuela Taller, sistema cuyas características específicas parecen adecuarse con especial idoneidad a los objetivos concretos de este proyecto.

Así, la proliferación e implantación de emisoras radiofónicas y televisuales (éstas últimas, todavía, a expensas de las limitaciones legales existentes, pero de previsible liberalización en un futuro inmediato) de ámbito local o comarcal -por iniciativa municipal, mancomunada o privada-, la utilización intensiva y constante de los medios audiovisuales por parte de instituciones (pedagógicas, culturales, sanitarias, de asistencia deservicios sociales, de juventud y tiempo libre, etc) y Empresas (de comunicación en general o especializadas, de grabación, edición y duplicación videográfica para fines muy diferentes, de proyección cinematográfica, etc), están suponiendo - ya en la actualidad y a un ritmo de crecimiento imparable a corto plazo- una fuerte demanda de especialistas en el manejo de los medios técnicos correspondientes, para cuyo aprendizaje práctico sólo existe hoy por hoy la vieja, incompleta y viciada respuesta del «meritoriaje»: personas que, por azar, acceden individualmente al uso de esos instrumentos, sin preparación previa alguna ni posibilidades de iniciación sistemática, y que al cabo de algunos años de actividad en condiciones muy precarias acaban «sabiendo» la manipulación concreta de algún aparato o aparatos, de modo fragmentario, mecánico, repetitivo y sin capacidad para globalizar sus conocimientos, extraer todo el rendimiento posible de aquéllos o adaptarse con agilidad a las constantes innovaciones tecnológicas de una industria de punta.

Baste citar, como ejemplos concretos, los casos de los «técnicos de sonido» en emisoras de radio, de los especialistas en grabación, iluminación, sonido, edición y otras especialidades videográficas o televisuales, de los proyccionistas u operadores cinematográficos, que desde que desapareció la vieja y obsoleta práctica del «examen sindical» para la obtención del «carnet» profesional, han quedado desprovistos de cualquier procedimiento regular de preparación para una profesión especializada, precisamente cuando mayores eran las transformaciones técnicas del sector, etc. Y en el otro extremo, la enorme cantidad de centros de enseñanza (al amparo de programas de renovación tecnológica como los proyectos «Atenea» y «Mercurio»), de salud. Casas de Cultura, Asociaciones y Empresas del ocio y espectáculos, etc. que cuentan hoy y cada vez más con equipamientos audiovisuales de tecnología avanzada y que no disponen, en cambio, de operadores avezados en el uso de tales instrumentos.

Todo ello permite concluir que existe hoy una demanda consciente y creciente de especialistas dotados de conocimientos a la vez teóricos y prácticos y de la versatilidad suficiente para hacerse cargo de la gestión técnica de los instrumentos y adaptarse con rapidez a su vertiginosa modificación. Y que, en consecuencia, resulta oportuno plantearse la formación sistemática de los mismos, en un régimen especial que permita tanto su preparación técnica y la búsqueda de salidas laborales efectivas, como la creación de una actividad permanente de este tipo en zonas donde

hasta el momento no ha surgido por otras vías.

### **B. Específica**

En el caso concreto de Peñaranda de Bracamonte se dan unas circunstancias particularmente idóneas para el desarrollo de un programa como el propuesto. Se trata de la cabecera de una comarca eminentemente rural, cuya actividad productiva es quizá excesivamente

homogénea, por lo que las posibilidades reales de diversificar la oferta laboral son en sí mismas escasas, si no se interviene con propuestas alternativas. Carece, por otra parte, de medios de comunicación propios, cuando su población y las características de la misma harían aconsejable y viable su existencia. Tiene varios centros de enseñanza (un Instituto de Bachillerato, un centro de Formación Profesional y cuatro de Enseñanza General Básica) que suponen a la vez una posibilidad de demanda real, un equipamiento apreciable y una población escolar que requiere salidas profesionales. Cuenta asimismo con el apoyo efectivo y la experiencia de un Centro como el de la Fundación Germán Sánchez Ruipérez, con una dotación tecnológica insólita en lugares similares y cuya rápida implantación social en pocos años demuestra por sí misma la receptividad de la zona para este tipo de actividades, cuando se plantean con rigor y de modo sistemático. Y está, por último, razonablemente cerca de la capital de provincia, donde dos universidades (con Facultades de Bellas Artes, Ciencias de la Información y otras de parecida índole), una institución de ámbito regional como la Filmoteca o Centro de Documentación Audiovisual de Castilla y León y otras entidades públicas y privadas pueden garantizar el apoyo técnico y humano necesario y, a la vez, regularizar la demanda de especialistas surgidos de la Escuela Taller.

## **2. Objetivos**

Se trataría, en consecuencia, de poner en marcha una experiencia de formación de técnicos operadores de radio, medios audiovisuales y nuevas tecnologías de autoedición, que pudiese facilitarles la adecuada preparación tanto teórica como práctica, a la vez globalizadora y especializada, útil para abordar cualquier utilización concreta y al mismo tiempo lo suficientemente versátil como para no encasillar a los destinatarios en una parcela fragmentaria y aislada de ese amplio camino de posibilidades laborales. Y, al mismo tiempo, concebida de manera que desde el propio proceso de formación, los integrantes puedan realizar un trabajo práctico con proyección pública, rindiendo también con ello un servicio a la comunidad a la que pertenecen.

Así, por ejemplo, la sede física de la Escuela Taller propuesta podría situarse en algún edificio de los rehabilitados por la Escuela Taller de Restauración, pero simultaneando el uso de su propio equipamiento con otros existentes (Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Ayuntamiento, filmoteca de Castilla y León) y que, mediante los oportunos protocolos de colaboración, podrían dar lugar al funcionamiento de una emisora de radio y aún de televisión locales, a la elaboración de producciones sonoras y audiovisuales con destino a aquéllos o otros usos (difusión cultural, intercambio o incluso distribución regular, etc), así como a la elaboración de medios de comunicación gráfica, como la revista demandada por la federación Comarcal de Asociaciones de Tercera Edad.

Con ello se conseguirían los objetivos básicos del proyecto: formación, práctica real, ocupación efectiva, incidencia en el mercado de trabajo, proyección social y dotación al entorno de unos medios de comunicación y expresión de los que ahora carece.

### 3. Esquema básico

Sin perjuicio de un análisis más detallado y de los reajustes y concreciones que de él se desprendan, podría plantearse un programa de formación de tres años, en cada uno de los cuales se simultanearían:

a. Conocimiento de las teorías, fundamentalmente Teoría de la comunicación, Análisis y Desarrollo de los Lenguajes Radiofónico y Audiovisuales, e Historia de los Medios de Comunicación, junto con las bases teóricas correspondientes a las diferentes aplicaciones prácticas (Física, Química, Electricidad, Iluminación, Sonido, etc.)

b. Aprendizajes prácticos, centrados en cada una de las finalidades previstas: Técnicas de Radiodifusión, Grabación, Emisión, etc. Técnicas de Producción, Rodaje, Edición, etc. de Audiovisuales en general de video y televisión en particular. Técnicas de Proyección Cinematográfica y Videográfica técnicas de autoedición, desglosadas en sus componentes fundamentales y a la vez suficientemente interconectadas para que la formación final sea polivalente, sin perjuicio de que en la última pudiesen contemplarse una especialización acorde con las expectativas y las demandas del mercado.

Debe hacerse hincapié, para evitar equívocos en los destinatarios, en que el proyecto se contempla, no como Escuela de aspectos fundamentalmente «creativos» (guión, realización, dirección, etc.) sino como Formación de Técnicos especialistas en cada una de las fases del proceso de producción radiofónica, audiovisual y editorial.

Para el desarrollo de las actividades previstas se requeriría el concurso de un grupo de personas especializadas en las distintas disciplinas teóricas y prácticas y un equipamiento material básico (equipos de grabación, rodaje, edición, emisión, etc) cuyas dimensiones exactas y correspondiente presupuesto podrían establecerse a partir de la determinación del número de destinatarios y/o grupos operativos que se creen para las distintas fases.



# **Tecnología de la comunicación**

## **Primer Curso**

**Curso común para las áreas de radio, medios audiovisuales y  
comunicación gráfica**

## Componentes y Funciones de la cadena comunicacional

- Comunicación visual estática (lo impreso) y dinámica (lo audiovisual).
- Del usuario al consumidor.

- El proceso comunicativo: información-idea creativa-formalización. Historia del libro y de la imprenta. Introducción a la industria editorial. Fundamentos básicos de fotografía. Fundamentos básicos de informática. Introducción al diseño gráfico Inglés.

- El proceso comunicativo (II): Mensajes y medios. Creadores, emisores, canales, códigos y receptores.
- Introducción a la industria audiovisual.
- Fundamentos del lenguaje cinematográfico.
- Historia del Cine.
- Fundamentos y evolución de la radio, la televisión y el video.

Tecnología de la comunicación

Área de Radio y Audiovisuales

Segundo y Tercer Curso

- Técnicas de grabación sonora, mezclas y emisión.
- La emisión en directo.
- El instrumental básico de la emisión radiofónica.
- Los equipos ligeros de radiofonía y sus elementos.
- Las recientes innovaciones tecnológicas y su utilidad real en los equipos ligeros.
- Técnicas de grabación audiovisual, en estudio y en directo.
- Edición y postproducción en los diversos formatos standar.
- La emisión de grabaciones audiovisuales con equipos autónomos.
- Utilización del equipamiento audiovisual básico y las últimas innovaciones accesibles.
- La proyección cinematográfica y videográfica.

**Tecnología de la Comunicación**

**Área de Comunicación Gráfica**

**Segundo curso**

## **Tecnología de la información**

### **Objetivos**

- Conocer la tecnología, los procesos y los métodos utilizados en la producción de publicaciones impresas.
- Proporcionar los fundamentos técnicos que puedan desarrollarse en otras materias del curso.
- Proporcionar las bases informáticas comunes del tratamiento de textos e imágenes.

### **Programa**

- Sistemas electrónicos para la composición: digitalización de los caracteres tipográficos; pruebas; correcciones; filmación en papel y en película; concepto de resolución.
- Conversión de una imagen gráfica en información digitalizadora: scanners, cámaras, etc. Conversión de una imagen digitalizadora en una imagen gráfica: plotters, impresoras, fumadoras, etc.

## **Diseño y Estética**

### **Objetivos**

- Comprender los principios de la comunicación visual.
- Adquirir experiencia en la creación, presentación y evaluación de soluciones para los problemas de comunicación visual en el diseño gráfico.
- Tomar conciencia de la importancia decisiva que tiene el binomio forma-función en el producto impreso.
- Suministrar al alumno una base sólida sobre el color y la colorimetría.

### **Programas**

- Interrelación del diseño con otras disciplinas.
- Diseño gráfico y comunicación visual.
- Funcionalidad y estética.
- Teoría de la composición: simetría, asimetría, equilibrio, estatismo, dinamismo; interrelación de formas y colores. Teoría de las proporciones.
- Naturaleza y uso de color. El color y la colorimetría.
- Signos, símbolos y marcas (anagramas, logotipos, pictogramas). Portadas, folletos y carteles.
- Tratamiento de diseño: análisis del problema; desarrollo y presentación de ideas; preparación y especificaciones para producción. Boceto y arte final.

## **Composición y Tratamiento de Textos**

### **Objetivos**

- Proporcionar al alumno las bases de los sistemas modernos de tratamiento y composición de textos.
- Escribir con soltura sobre el teclado.

### **Programa**

- Tipografía: terminología, clasificación, características (tipo, estilo, cuerpo, medida, interlineado, justificaciones, sangrías, capitulares, notas, etc)
- Equipos utilizados en la composición: entrada y corrección; terminales gráficos; impresoras de pruebas; filmaciones. Condicionamientos debidos a la inclusión de imágenes.

## **Tratamiento y Reproducción de imágenes**

### **Objetivos**

— Proporcionar al alumno el conocimiento de los procedimientos de creación y reproducción de imágenes.

### **Programa**

- Tipos y características de las imágenes.
- La fotografía: cámaras, objetivos, luz, películas, revelado, b/n y color.
- La ilustración: funciones, clases (ficción, no ficción, etc.), técnicas y materiales.
- Métodos de reproducción: reproducción de imágenes en línea; blancos, negros y grises; el tramado; reproducción convencional del color; equilibrio y gradación del color; brillos; corrección del dominante.

## **Compaginación y Montaje**

### **Objetivos**

- Proporcionar al alumno los conocimientos y técnicas necesarias para saber cómo ensamblar, de forma ajustada, el texto y las imágenes que ya han sido tratadas.

### **Programa**

- Teoría de la organización y montaje de una página.
- Maquetación. Diagramación, columnado y tipometría.
- Compaginación.
- Integración de texto, ilustraciones de línea, ilustraciones en b/n, ilustraciones en color, diagramas y estadísticas.

## **Edición**

### **Objetivos**

- Valorar el papel de la biblioteca y de otras fuentes de información en el proceso editorial.
- Adquirir destreza en la preparación de textos y en la lectura y corrección de pruebas. Dominar las técnicas de mareaje de originales, sean estos convencionales o electrónicos, para explicar su estructura y dotarlos de atributos tipográficos.
- Conocer los elementos y factores que determinan las decisiones editoriales.
- Hacer uso crítico de las fuentes de información.

### **Programa**

- Control editorial del autor o grupo de autores.
- Preparación del texto para la composición y lectura de pruebas.
- Preparación y selección de originales para su reproducción geográfica.
- Tipos de publicaciones para fines y mercados diferentes: niños; generalidades; educación; referencias, etc.
- Publicaciones unitarias y periódicas: tipos; resúmenes e índices.
- Tipos de bibliotecas (nacionales, públicas, académicas); bibliotecas y bases de datos.

# Impresión

## Objetivos

- Ofrecer al alumno una visión global de las principales materias primas empleadas en la industria gráfica, haciendo especial hincapié en las características y propiedades relacionadas con la impresión.
- Proporcionar al alumno una visión global de los distintos sistemas de impresión, de forma que llegue a conocer a fondo las ventajas y los inconvenientes de cada uno de ellos.
- Conocer las características funcionales de las principales máquinas de imprimir, pero sin olvidar que el curso no pretende formar ni maquinistas ni técnicos de mantenimiento.

## Programa

- Materias primas. Papel: composición; pastas; fabricación; propiedades; tipos.
- Materias primas. Tintas: composición; propiedades; gamas; características para cada sistema de impresión; relaciones tinta-papel.
- Principales sistemas de impresión: tipografía, offset; huecograbado; serigrafía; impresión electrónica.
- Descripción de los principales tipos de máquinas. Automatización en las máquinas impresoras.
- Ventajas e inconvenientes de los diferentes sistemas de impresión. Criterios de elección de un sistema de impresión.
- Impresión de un color, de bitonos y de cuatricomías. Peculiaridades y costes.

## **Encuadernación**

### **Objetivos**

- Proporcionar al alumno las bases tecnológicas de los diferentes procesos de encuadernación.

### **Programa**

- Operaciones elementales de transformación del producto impreso: corte, hendido, plegado, encuadernación. Problemas más usuales.

- Evolución histórica de la encuadernación.

- Principales métodos de encuadernación.

## **Lengua y Literatura**

### **Objetivos**

- Desarrollar en los estudiantes un conocimiento crítico de las normas del uso del español.
- Estimular una escritura y una edición competentes del español.
- Desarrollar en los estudiantes la capacidad de discriminación y de crítica literaria.
- Conocer y distinguir las características lingüísticas de los diferentes géneros y estilos.
- Conocer las relaciones existentes entre lenguaje y contexto profesional, y entre el lenguaje e intenciones del autor.
- Dominar el lenguaje escrito.
- Detectar y corregir en un texto errores lingüísticos de cualquier tipo.

### **Programa**

- Fonología, morfología, gramática, semántica y vocabulario. Errores más comunes.
- Variedades de la prosa española: publicidad, periodismo, ciencia, política, literatura, crítica. Características lingüísticas de cada una.
- Idiomas y dialectos de España.
- Usos y abusos literarios.
- Géneros literarios.

## **Inglés**

### **Objetivos**

- Mejorar los conocimientos generales de inglés.
- Conocer el léxico inglés básico de la informática y la edición.
- Traducir aceptablemente textos relacionados con el mundo editorial.

### **Programa**

- Lectura de textos relacionados con las Artes Gráficas: teóricos, prácticos, manuales, instrucciones, etc.
- Curso de inglés para las Artes Gráficas. Primera parte.
- Inglés básico aplicado a la informática. Primera parte.

**Tecnología de la comunicación**

**Área de Comunicación Gráfica**

**Tercer Curso**

## **Tecnología de la Información**

### **Objetivos**

- Tomar conciencia del desarrollo acelerado de la tecnología de la información y de los efectos subsiguientes sobre la reproducción convencional de publicaciones.
- Conocer la tecnología disponible que puede ayudar en su trabajo a los autores, editores e impresores.

### **Programa**

- Almacenamiento de la información: bases de datos y bancos de datos; discos; gestión de archivos.
- Edición de «sobre mesa» (desktop publishing).
- Interconexión de ordenadores y periféricos. Terminales e impresoras alfanuméricas y gráficas.
- Programas de tratamiento de textos y de tratamiento de imágenes.
- Equipos para el tratamiento de textos y el tratamiento de imágenes.

## **Diseño y Estética**

### **Objetivos**

- Comprender los términos y los conceptos que utilizan los profesionales del diseño.
- Valorar la importancia del diseño. Saber adaptar los materiales y los equipos a los requerimientos del diseño y viceversa, saber transmitir a los diseñadores las limitaciones y potencialidades técnicas y económicas.
- Identificar las interrelaciones entre diseño y producción.

### **Programa**

- El libro como objeto tridimensional.
- Factores determinantes del diseño de un libro: lectores, política editorial, economía y producción.
- Variedades del diseño gráfico: libro de texto; ficción; no ficción; revistas: características, formatos, trazados...
- Diseño gráfico y tipográfico asistido por ordenador.
- Fuentes y clases de diseñadores y servicios de diseño. Diseño por encargo.
- Relación producción-diseño: limitaciones, procedimientos y materiales.

## **Composición y Tratamiento de Textos**

### **Objetivos**

- Proporcionar al alumno las bases de los sistemas modernos de tratamiento y composición de textos.
- Ofrecer soluciones electrónicas para los problemas tipográficos más comunes.

### **Programa**

- Diferentes arquitecturas de los sistemas utilizados en composición de textos.
- Flujo de trabajo en un sistema de composición. Funciones básicas: composición, corrección, montaje, filmación.
- Problemas tipográficos: verso, tabulaciones, matemáticas, etc.
- Composición a partir de originales generados en ordenadores.

## **Tratamiento y Reproducción de Imágenes**

### **Objetivos**

- Suministrar al alumno una base sólida sobre los procedimientos fotoargénticos y electrónicos de separación, reproducción y retoque de la imagen.
- Proporcionar al alumno los conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para pasar de un original (transparente u opaco) a un documento útil para imprimir.

### **Programa**

- Selección y uso de la ilustración en gran variedad de medios de comunicación.
- La fotografía: composición; retrato; bodegón; interiores; exteriores; macro y microfotografía; efectos especiales; moda; reportaje de prensa, etc.
- Características de los originales y clasificación según la calidad.
- Métodos de reproducción: reproducción electrónica del color; scanners.
- De la diapositiva a la selección de color. Pruebas impresas y preimpresas. Pruebas fotomecánicas y fotoquímicas. Correcciones.

## **Compaginación y Montaje**

### **Objetivos**

- Proporcionar al alumno el conocimiento de los métodos más avanzados utilizados para ajustar y maquetar páginas de publicaciones unitarias o periódicas.

### **Programa**

- Fotomontaje.
- Sistemas electrónicos para el ajuste de páginas.
- Compaginación automática de libros: ruptura de páginas y columnas; notas; cabeceras; índices, etc.
- Montaje de diarios o revistas: maqueta previa o maqueta posterior.

## **Edición**

### **Objetivos**

- Adquirir una noción general de las fuentes fundamentales de información impresa.
- Saber manejar todo tipo de diccionarios.
- Comprender todos los aspectos del proceso editorial.
- Introducir a los alumnos en los aspectos de la edición especializada.
- Hacer uso crítico de las fuentes de información.

### **Programa**

- Análisis de los diferentes tipos de documentos.
- Clases de materiales de referencia: diccionarios; enciclopedias; fuentes bibliográficas; fuentes geográficas; material especializado (anuarios, fascículos, académico, económico, etc).
- Sistemas de clasificación, almacenamiento y recuperación de la información.
- Planificación editorial: programa de publicaciones; ciclos de publicaciones; provisión de materiales; especialización; continuidad.
- Derechos de autor, libertad de expresión y libelo. Uso de material con derechos de autor: citas; ilustraciones; permisos. Venta de derechos; traducciones; coediciones.
- Naturaleza y canales de la distribución.

# Impresión

## Objetivos

- Ofrecer al alumno un conocimiento general del proceso de impresión.
- Proporcionar al alumno las bases sobre las que asentar el establecimiento de un criterio de calidad en su futura vida profesional.

## Programa

- El proceso de impresión; descripción general «común» a los diferentes sistemas: insolación; cliché; pasado de planchas; pruebas; alimentación; entintado; secado; plegado; salida.
- Tiradas cortas, medias y largas: peculiaridades, tecnología y costes de producción.
- Medidas densitométricas de impresión.
- Control de la tirada. Criterios de calidad y defectos del producto impreso.
- Las reimpressiones. Caducidad del producto impreso. Conservación de fotolitos y planchas. Evaluación de costes.

## **Encuadernación y Envasado**

### **Objetivos**

- Proporcionar al alumno las bases técnicas y tecnológicas del conjunto de procesos que transforman una hoja o bobina impresa en un producto adecuado a su uso final.
- Proporcionar al alumno las bases que le permitan comprender la función protectora y de barrera del material impreso en envases y embalajes.

### **Programa**

- Descripción del proceso de encuadernación.
- Características del producto terminado: criterios de calidad y defectos.
- Tipos de máquinas empleadas en la encuadernación: guillotinas; plegadoras; alzadoras; cosedoras; encoladuras; máquinas especiales.
- Función protectora del envase. Permeabilidad a gases y fluidos.
- Tipos de envases.
- Aspectos legales y sanitarios.

## **Lengua y Literatura**

### **Objetivos**

- Introducir la dimensión histórica de la cultura literaria y la edición.
- Conocer las funciones sociales del lenguaje.
- Conocer los elementos del estilo de la prosa española.
- Analizar y comprender la estructura de un documento, las peculiaridades lingüísticas de cada uno de sus elementos y las atribuciones tipográficas que aquellos puedan adoptar.
- Ampliar los conocimientos literarios de los alumnos.
- Consolidar la capacidad de expresión de los alumnos.
- Dominar el lenguaje escrito.
- Detectar y corregir en un texto errores lingüísticos de cualquier tipo.

### **Programa**

- Estilo en prosa: variedades de dicción y registro (neutro/emotivo; concreto/abstracto; argot; clichés, tecnocrático; eufemístico); puntuación; estructuras de frase y párrafo; ritmo; tono.
- Citas; reseñas bibliográficas; siglas y nomenclaturas más usuales.
- Peculiaridades del idioma respecto al sexo, a la condición social, a la cultura, al origen regional.
- El desarrollo de la cultura literaria: autor, editor, lector.
- La literatura a lo largo de la historia. La literatura popular.

## **Inglés**

### **Objetivos**

- Mejorar los conocimientos generales del inglés.
- Conocer el léxico básico de la informática y la edición.
- Comprender y expresarse correctamente en inglés.

### **Programa**

- Lectura de textos relacionados con las Artes Gráficas.
- Curso de Inglés para las Artes Gráficas. Segunda parte.
- Inglés básico aplicado a la informática. Segunda parte.
- Fonología, gramática y semántica. Errores más comunes cometidos por los hispanohablantes.