



COLEGIO DE LAS MERCEDES
PREESCOLAR - PRIMARIA - SECUNDARIA
NIT. 900428777-7

Aprobado Ministerio Educación Nacional Res. 1213 de 1957, 3307 de 1994,
Res. N° 6005 de 1996, Res. N° 30045 de 2018 y Res. 030006 del 2025
**"TODOS POR UNA SANA CONVIVENCIA, TODOS HACIA UNA REALIZACIÓN
PROFESIONAL Y LABORAL"**

Plan estudios grado 10

Módulo 1 – Fundamentos de Imagen y Sonido (Semana 1-2, 4 horas)

Tema 1: Conceptos básicos de imagen digital.

Resolución, píxeles, formatos (JPG, PNG).

Relación imagen y comunicación.

Tema 2: Conceptos básicos de sonido digital.

Frecuencia, amplitud, formatos (MP3, WAV).

Uso del sonido en medios digitales.

Actividad: Comparar diferentes imágenes y audios en calidad y tamaño de archivo.

Módulo 2 – Principios de Edición Digital (Semana 3-4, 4 horas)

Tema 3: Narrativa audiovisual.

Lenguaje visual: planos, encuadres, transiciones.

Relación imagen + sonido = mensaje.

Tema 4: Flujo básico de edición.

Importar, organizar archivos, estructura de un proyecto.

Actividad: Pequeño guion para un video corto (1 min).

Módulo 3 – Introducción a Camtasia (Semana 5-6, 4 horas)

Tema 5: Interfaz y herramientas básicas de Camtasia.

Línea de tiempo, capas, edición de clips.

Importar imágenes, video y audio.

Tema 6: Edición básica.

Cortes, transiciones, inserción de texto.

Ajuste de audio.

Actividad: Crear un video corto con imágenes y música de fondo.

Módulo 4 – Proyecto Final en Camtasia (Semana 7-8, 4 horas)

Tema 7: Integración de imagen, sonido y narración.

Grabar pantalla y voz.

Efectos básicos (zoom, resaltado, anotaciones).

Tema 8: Exportación y presentación.

Formatos de salida (MP4, GIF).

Revisión de proyectos en clase.

Actividad final: Proyecto individual o grupal (video de 2-20 min con imágenes, audio y narración).



Tema 1: Conceptos básicos de imagen digital

La imagen digital se compone de pequeños puntos llamados píxeles, que en conjunto forman las figuras y colores que observamos en una pantalla. La calidad de una imagen depende de la resolución, es decir, la cantidad de píxeles que contiene por unidad de espacio. A mayor resolución, mayor nitidez, aunque también implica archivos más pesados. Los formatos de archivo como JPG y PNG son los más comunes: el primero se utiliza para fotografías y el segundo para gráficos que requieren transparencia o calidad sin pérdida excesiva (González & Rodríguez, 2020).

En la vida cotidiana, las imágenes digitales se han convertido en un lenguaje visual clave: se usan para transmitir información rápida, publicitaria, educativa o simplemente para el entretenimiento. Por ello, comprender cómo se almacenan, editan y distribuyen es fundamental en el ámbito académico y profesional. Los estudiantes que dominan los fundamentos de la imagen digital están mejor preparados para crear materiales gráficos de calidad en cualquier proyecto audiovisual (Salazar, 2019).

Tema 2: Conceptos básicos de sonido digital

El sonido digital es la representación matemática de las ondas sonoras mediante números binarios. Dos de sus propiedades principales son la frecuencia (medida en Hertz), que indica cuántas veces vibra la onda por segundo y define el tono, y la amplitud, que determina la intensidad o volumen. Los archivos de sonido pueden tener diferentes formatos: el MP3, que comprime el audio para reducir su tamaño, y el WAV, que conserva la máxima calidad sin compresión. Entender estas diferencias ayuda a seleccionar el formato más adecuado según el propósito: calidad profesional o uso cotidiano (Pérez & López, 2021).

En los medios digitales, el sonido cumple un rol esencial para complementar la imagen y transmitir emociones o mensajes más claros. Una música de fondo puede cambiar el sentido de un video, mientras que los efectos de sonido permiten enfatizar acciones o generar ambientes. Al igual que con la imagen, el conocimiento básico del sonido digital permite a los estudiantes utilizar recursos auditivos de manera creativa y consciente, favoreciendo la producción de contenidos audiovisuales más completos y atractivos (Flores, 2022).