

UB INSTITUCIÓN
UNIVERSITARIA
DE BARRANQUILLA



ALCALDÍA DE **BARRANQUILLA**

RA1.

ACTIVIDAD

CALIFICABLE

Objetivo:

Comprender la importancia del texto, color e imágenes en la producción multimedial y su impacto en la experiencia del usuario. Los estudiantes deberán investigar, analizar y presentar un informe con ejemplos prácticos sobre cada uno de estos elementos.

Instrucciones

Investigar sobre los siguientes temas y responder a las preguntas indicadas en cada sección. El informe debe incluir ejemplos visuales y, si es posible, referencias a sitios web, aplicaciones o productos multimediales que los utilicen correctamente.

1. Color en Producción Multimedial

1. ¿Por qué el color es un elemento fundamental en el diseño multimedia?
2. Psicología del color: ¿Cómo influyen los colores en la percepción y emociones del usuario?
3. Combinación de colores: armonía, contraste y teoría del color.
4. Diferencias entre modelos de color RGB, CMYK y HEX.
5. Uso del color en accesibilidad: contrastes adecuados y ejemplos.
6. Elige una página web o aplicación y analiza su esquema de colores.
¿Cumple con los principios de accesibilidad y buena combinación?
Explica tu respuesta con capturas de pantalla o ejemplos.

2. Imágenes en Producción Multimedial

1. Tipos de imágenes digitales: mapa de bits vs. gráficos vectoriales.

2. Formatos de imagen más usados en web: JPG, PNG, SVG, WebP (ventajas y desventajas).
3. Optimización de imágenes para mejorar el rendimiento de una página web.
4. Uso de imágenes para reforzar la comunicación visual en interfaces digitales.
5. Busca dos ejemplos de imágenes optimizadas para la web y compara su tamaño, formato y calidad. Explica cuál sería la mejor opción para un proyecto multimedia.

Requisitos de Entrega

- Formato: PDF.
- Se recomienda mayormente incluir ejemplos visuales (capturas de pantalla o imágenes explicativas).
- Enviar a: Aula Virtual

Nota:

Utilizar fuentes confiables en la investigación, como MDN Web Docs, W3C, Google Fonts, Adobe Color y artículos especializados en diseño multimedia.

Espero su trabajo! No olviden justificar sus respuestas con ejemplos y análisis.

1. Color en Producción Multimedial

1.1 ¿Por qué el color es un elemento fundamental en el diseño multimedia?

El color es importante porque ayuda a que las personas entiendan mejor lo que están viendo. Llama la atención, transmite emociones y hace que un diseño se vea más profesional. Por ejemplo, un videojuego de terror suele usar colores oscuros para que el ambiente se sienta más tenebroso, mientras que una app infantil usa colores vivos y alegres.

1.2 Psicología del color: ¿Cómo influyen los colores en la percepción y emociones del usuario?

Los colores tienen un gran impacto en la forma en que las personas entienden y sienten un contenido visual. Cuando una persona entra a una página web, app o videojuego, el color le puede dar pistas sobre lo que debe esperar, si es un lugar serio, divertido, relajado o urgente. Esto pasa porque el cerebro asocia ciertos colores con emociones o ideas que ya conocemos. Así, los colores no solo decoran, sino que ayudan a que el mensaje del diseño sea más claro y se conecte mejor con el usuario. Los colores pueden hacernos sentir cosas diferentes, Por ejemplo:

- **Rojo:** puede dar energía o urgencia.
- **Azul:** transmite calma y confianza.
- **Amarillo:** da alegría, pero puede cansar la vista si se usa demasiado.
- **Negro:** da elegancia o misterio.

Las marcas usan los colores según lo que quieren transmitir al usuario.

1.3 Combinación de colores: armonía, contraste y teoría del color

Armonía: cuando los colores combinan bien y se ven agradables juntos (como azul y celeste).

Contraste: cuando los colores son muy diferentes y se usan para destacar algo (como blanco y negro).

Teoría del color: es el estudio de cómo se combinan los colores. Hay ruedas de color que ayudan a elegir combinaciones como:

- **Complementarios:** opuestos (rojo y verde).
- **Análogos:** vecinos (naranja, rojo, rosado).
- **Tríadas:** tres colores equidistantes (rojo, azul y amarillo).

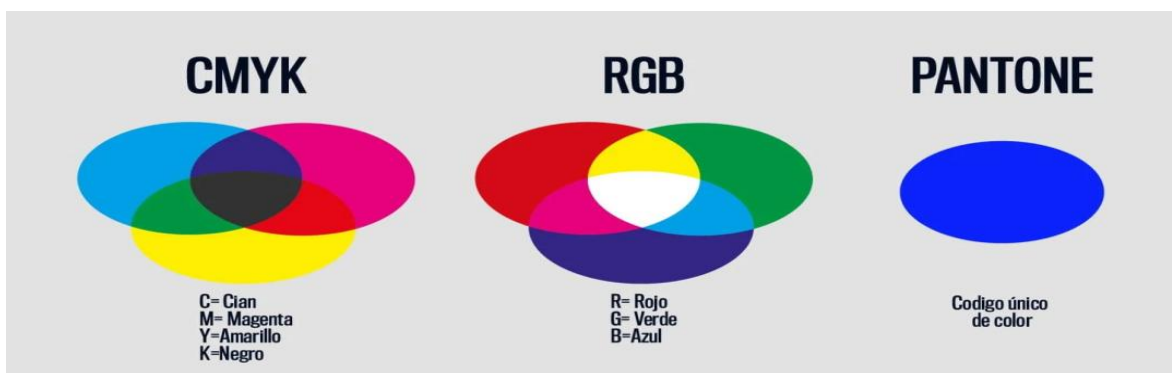
1.4 Diferencias entre modelos de color RGB, CMYK y HEX

RGB: se usa en pantallas (Rojo, Verde, Azul). Combina luces.

CMYK: se usa para impresión (Cian, Magenta, Amarillo, Negro). Combina tintas.

HEX: es un código que representa colores en diseño web (por ejemplo: #FF0000 es rojo).

(Fuente: MDN Web Docs)



1.5 Uso del color en accesibilidad: contrastes adecuados y ejemplos

El color también debe usarse pensando en personas con discapacidad visual. Por ejemplo, si el texto tiene poco contraste con el fondo, será difícil de leer. Una buena combinación sería texto blanco sobre fondo negro.

Herramienta recomendada: WebAIM

(<https://webaim.org/resources/contrastchecker/>)

(Fuente: WebAIM)

Contrast Checker

[Home](#) > [Resources](#) > Contrast Checker

Foreground
Hex Value
#0000FF
Color Picker
Alpha 1
Lightness

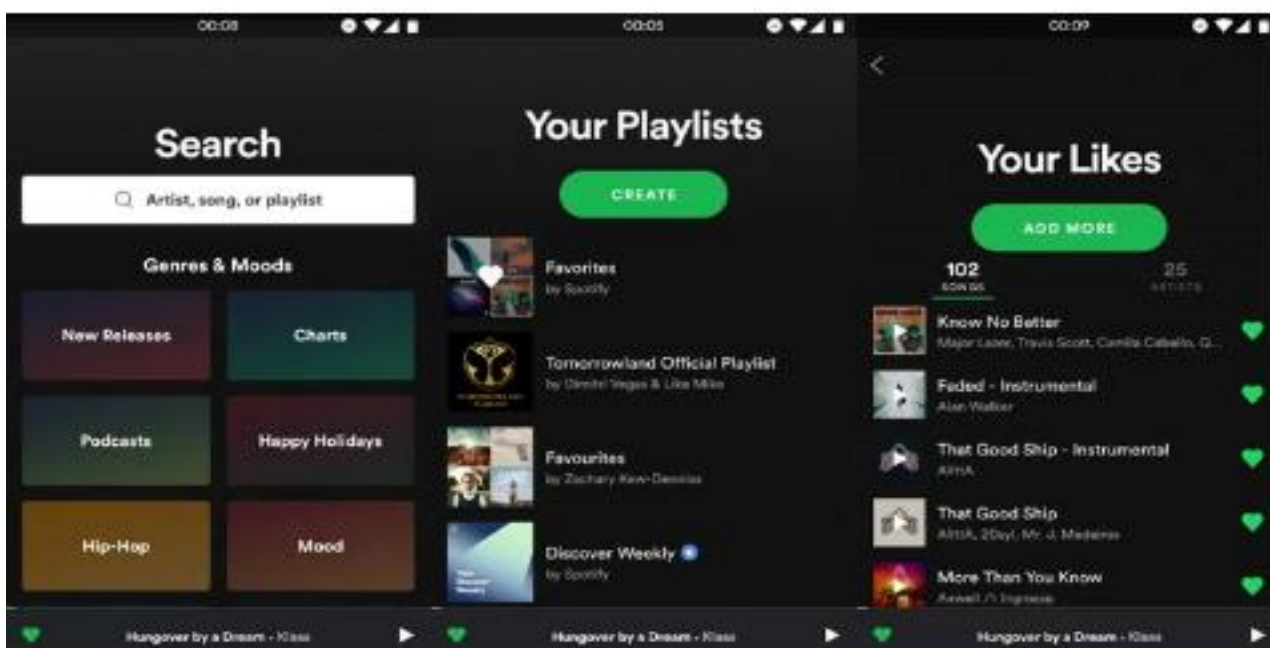
Background
Hex Value
#2CAA13
Color Picker
Lightness

Contrast Ratio
2.8:1
[permalink](#)

1.6 Análisis de una página web o app

Ejemplo: Spotify (versión web o app móvil) ¿Cumple con los principios de accesibilidad y buena combinación?

Si, ya que Spotify utiliza un fondo negro con texto blanco y botones en verde, lo que genera un contraste visual fuerte y fácil de leer, especialmente para personas con dificultades visuales. Según herramientas como WebAIM, esta combinación cumple con las normas de accesibilidad por contraste. Además, su diseño es consistente en toda la interfaz, y los botones más importantes están destacados en verde para facilitar la navegación.

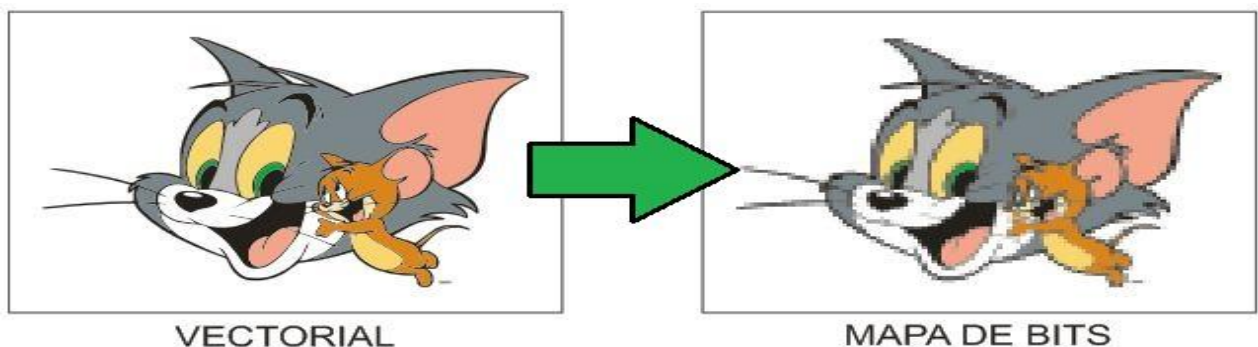
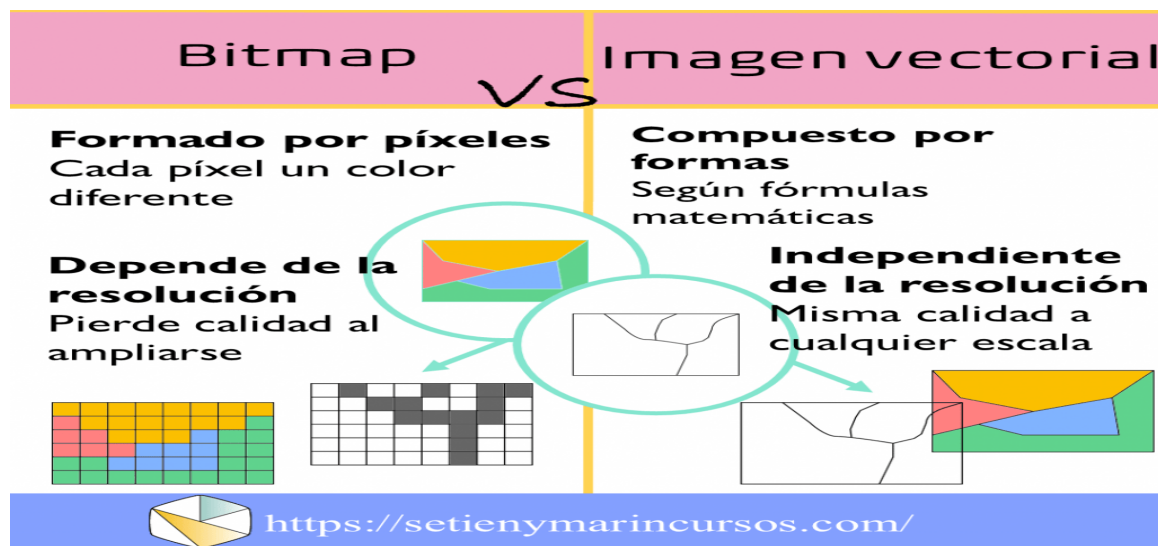


2. Imágenes en Producción Multimedial

2.1 Tipos de imágenes digitales: mapa de bits vs. gráficos vectoriales

Mapa de bits (ráster): hechas de píxeles. Se ven borrosas si las agrandas. Ejemplo: fotos JPG o PNG.

Vectoriales: hechas de formas matemáticas. No pierden calidad al escalar. Ejemplo: logos en SVG.



2.2 Formatos de imagen más usados en web: JPG, PNG, SVG, WebP (Ventajas y Desventajas)

JPG: buena para fotos, tamaño pequeño, no tiene fondo transparente.

PNG: buena calidad, permite fondo transparente, pero pesa más.

SVG: ideal para iconos y logos. Escalable y liviano.

WebP: nuevo formato. Pesa poco y mantiene buena calidad.

(Fuente: MDN Web Docs)

2.3 Optimización de imágenes para mejorar el rendimiento de una página web

Si una imagen es muy grande o pesada, la página carga más lento. Optimizar es reducir el peso sin perder calidad. Se puede:

- Usar formatos como WebP o JPG comprimido.
- Cambiar el tamaño para que no sea más grande de lo necesario.
- Comprimir con herramientas como TinyPNG o Squoosh.

2.4 Uso de imágenes para reforzar la comunicación visual en interfaces digitales

Las imágenes ayudan a entender más rápido la información. Un buen ícono o ilustración puede decir mucho sin usar palabras. Por ejemplo, un botón con un carrito de compras es más claro que solo el texto que diga “comprar”.

2.5 Comparación de dos imágenes optimizadas

Ejemplo 1:

- Imagen JPG de 1000px: 120 KB
- Se ve bien, pero no tiene fondo transparente. Este formato es útil para fotos normales y es compatible con todos los navegadores, pero no permite efectos como fondos transparentes y ocupa más espacio, lo que puede hacer que las páginas carguen más lento.

Ejemplo 2:

Imagen WebP de 1000px: 60 KB

Misma calidad, pesa la mitad. Además de ahorrar espacio, permite tener transparencia y puede adaptarse mejor a distintos usos en una web. Esto mejora la velocidad de carga, reduce el uso de datos móviles y hace que la experiencia del usuario sea más rápida y eficiente.

**FORMATO: JPG
PESO: 735 KB**



**FORMATO: WEBP
PESO: 75 KB**



Conclusión: Para un proyecto multimedia, la WebP sería mejor si el navegador la soporta, porque ofrece una excelente calidad de imagen con un tamaño de archivo mucho más pequeño en comparación con JPG o PNG. Esto hace que las páginas web carguen más rápido, lo cual mejora la experiencia del usuario y reduce el consumo de datos, especialmente en dispositivos móviles. Además, WebP permite transparencias como PNG y puede incluir compresión con y sin pérdida, lo que la hace muy versátil para diferentes tipos de contenido visual.

(Fuente: MDN Web Docs)

Fuentes utilizadas

MDN Web Docs: <https://developer.mozilla.org/es/>

Adobe Color: <https://color.adobe.com/>

WebAIM Contrast Checker: <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>

Google Fonts: <https://fonts.google.com/>