TESTING-US

VALIDÁ TU APRENDIZAJE

Aa

#FF0000

CUADERNILLO DE ESTUDIO · NIVEL BÁSICO

Diseño gráfico básico

fundamentos para comunicar con imágenes

Color, tipografía, composición, imagen digital y formatos, y preparación para imprenta, identidad de marca y derechos de uso, con ejemplos e ilustraciones.

1 Color

2 Tipografía

3 Composición

4 Imagen y formatos

5 Imprenta y marca

\+ Ejercicios con respuestas

Testing-US · Validá tu aprendizaje
testing-us.com

Edición octubre 2026

Antes de empezar

Una pieza gráfica bien hecha se entiende de un vistazo: se lee fácil, guía la mirada y sale bien impresa o en pantalla. Este cuadernillo repasa los fundamentos que usan diseñadores, community managers, emprendedores y cualquiera que arme un flyer, una publicación o una presentación.

CÓMO APROVECHARLO

- Mirá piezas reales (afiches, envases, publicaciones) y tratá de reconocer en ellas cada concepto.
- Hacé los ejercicios con el programa que tengas a mano: los conceptos son los mismos en todos.
- Hacé los ejercicios del final de cada tema antes de mirar las respuestas.
- Cuando termines, rendí la evaluación **Diseño gráfico básico** en testing-us.com.

TIP Antes de diseñar, preguntate qué tiene que ver primero quien mire la pieza. Si podés responder eso en una frase, ya tenés la jerarquía.

Contenido

1 **Color**
RGB y CMYK, códigos, armonías, contraste y accesibilidad.

2 **Tipografía**
Clasificación, familias, espaciado, legibilidad y jerarquía.

3 **Composición**
Contraste, repetición, alineación, proximidad, equilibrio y Gestalt.

4 **Imagen digital y formatos**
Mapa de bits y vector, resolución, formatos y proporción.

5 **Imprenta, marca y derechos**
Sangrado, tamaños de papel, tipos de marca y licencias.

TEMA 1

1 Color

LO QUE VAS A APRENDER

- Distinguir RGB de CMYK.
- Leer códigos hexadecimales.
- Armar paletas con armonías.
- Cuidar el contraste y la accesibilidad.

Dos modelos de color

- **RGB** (rojo, verde, azul) es el modelo de la **luz**: lo usan las pantallas. Es **aditivo**: los tres colores al máximo dan **blanco**.
- **CMYK** (cian, magenta, amarillo y negro, la K de *key*) es el modelo de las **tintas**: lo usa la imprenta. Es **sustractivo**: cuanta más tinta, más oscuro.
- Algunos colores RGB muy intensos (un verde o un azul eléctricos) **no se pueden imprimir** igual en CMYK: salen más apagados.
- **Pantone** es un sistema de **tintas directas**: colores mezclados de antemano e identificados con un código, para que una marca salga igual en cualquier imprenta.

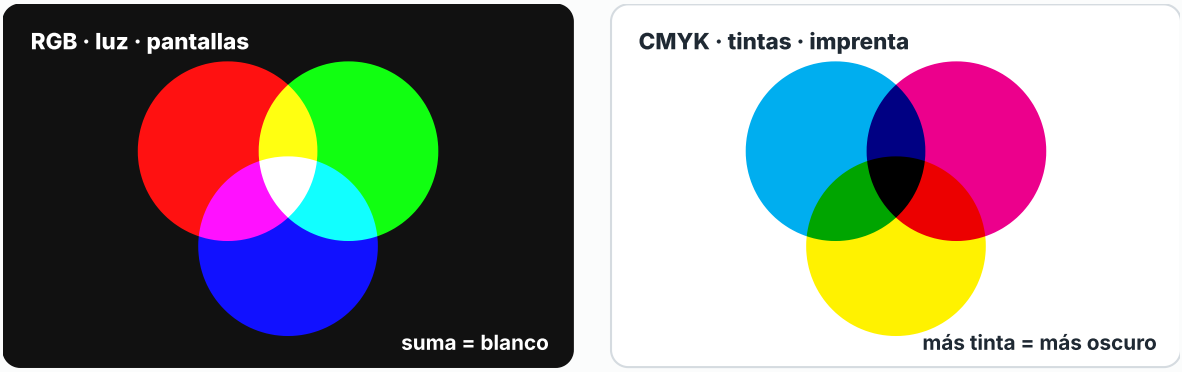


Figura 1.1 RGB suma luz; CMYK resta con tintas.

Códigos de color

- En pantalla cada canal RGB va de **0 a 255**. El código **hexadecimal** usa 6 cifras, dos por canal: **#FFFFFF** es blanco, **#000000** es negro y **#FF0000** es rojo puro.

Propiedades del color

- **Tono** (o matiz): el color en sí (rojo, azul…). **Saturación**: qué tan puro o intenso es (poco saturado se ve grisáceo). **Luminosidad**: qué tan claro u oscuro es.
- **Colores cálidos** (rojos, naranjas, amarillos) se perciben cercanos y enérgicos; **fríos** (azules, verdes) se perciben más calmos y lejanos.

Armonías en el círculo cromático

- **Complementarios:** opuestos en el círculo. En el círculo tradicional: rojo–verde, azul–naranja, amarillo–violeta. Dan **máximo contraste**.
- **Análogos:** vecinos en el círculo (por ejemplo, amarillo, amarillo anaranjado y naranja). Dan armonía y calma.

- **Tríada:** tres colores a la misma distancia (120°) en el círculo. **Monocromático:** un solo tono con distintas luminosidades.

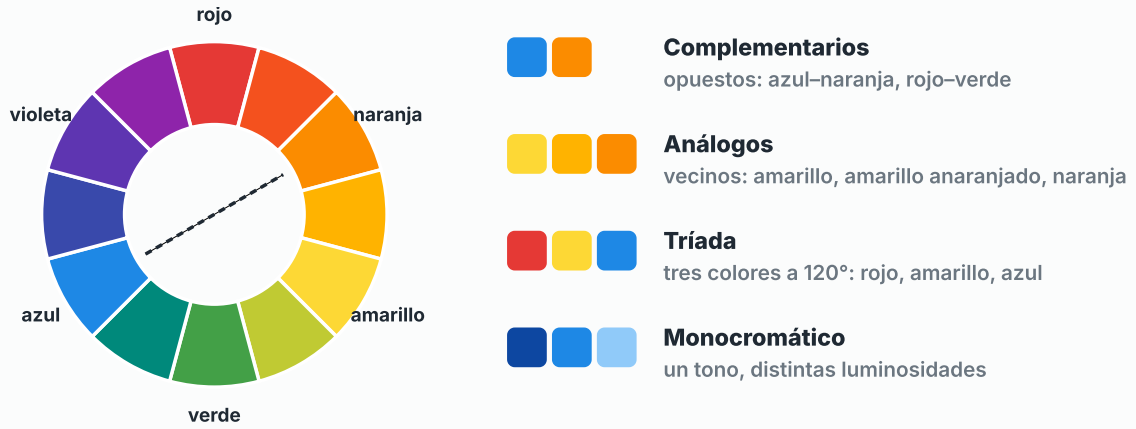


Figura 1.2 Círculo cromático tradicional y cuatro armonías básicas.

Contraste y accesibilidad

- El texto tiene que **contrastar** con el fondo. Las pautas de accesibilidad web (**WCAG**, nivel AA) piden una relación de contraste de al menos **4,5:1** para el texto normal y **3:1** para el texto grande (18 pt, o 14 pt en negrita). El nivel AAA pide 7:1.
- No uses **solo el color** para transmitir información (por ejemplo, rojo = error): una persona con daltonismo puede no distinguirlo. Sumá un ícono o un texto.

OJO Un texto gris claro sobre fondo blanco puede verse "elegante" en tu monitor y ser ilegible en un celular al sol. Medí el contraste con un verificador (por ejemplo, el de WebAIM).

Para practicar

1. ¿Qué modelo de color usarías para una publicación de Instagram y cuál para un folleto impreso?
2. ¿Qué color es #00FF00?
3. Proponé una paleta de tres colores análogos a partir del azul.
4. ¿Qué contraste mínimo pide WCAG (nivel AA) para un título de 24 pt?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 2

2 Tipografía

LO QUE VAS A APRENDER

- Reconocer serif, sans serif y monoespaciadas.
- Usar familias y variantes.
- Ajustar interlineado, kerning y tracking.
- Armar una jerarquía legible.

Clasificación básica

- **Serif (con remates):** tienen pequeños trazos en los extremos de las letras (Times, Garamond). Tradicionalmente se usan en textos largos impresos.
- **Sans serif (de palo seco):** sin remates (Arial, Helvetica, Roboto). Muy usadas en pantallas, señalética e interfaces.
- **Monoespaciadas:** todas las letras ocupan el **mismo ancho** (Courier). Se usan para código.
- **Script (caligráficas) y decorativas:** imitan la escritura a mano o tienen formas especiales. Sirven para títulos cortos, **no** para textos largos.

Familia, variantes y medida

- Una **familia tipográfica** reúne variantes de un mismo diseño: fina, regular, negrita (*bold*), cursiva (*itálica*)...
- El tamaño se mide en **puntos**: 1 punto = 1/72 de pulgada (unos 0,35 mm).
- Combiná **dos familias, como mucho tres**; para jerarquizar, usá variantes y tamaños de la misma familia.

Espaciado

- **Interlineado:** la distancia entre líneas. Para texto corrido suele funcionar entre el **120% y el 150%** del tamaño de la letra.
- **Kerning:** el ajuste del espacio entre **un par** de letras (por ejemplo, la A y la V).
- **Tracking (interletrado):** el espaciado **parejo** de todo un bloque de texto.



Figura 2.1 Serif, sans serif y monoespaciada; kerning y tracking.

Legibilidad

- Una línea cómoda de leer tiene entre **45 y 75 caracteres**. Las líneas muy largas cansan y las muy cortas cortan la lectura.
- **Alineación:** el texto alineado a la izquierda es el más fácil de leer. El **justificado** puede dejar huecos entre palabras que forman "**ríos**" blancos.
- Un texto largo **todo en mayúsculas** se lee más lento: reservá las mayúsculas para títulos cortos.
- Las líneas sueltas de un párrafo que quedan solas arriba o abajo de una columna (**viudas y huérfanas**) se corrigen ajustando el texto.

TIP Para un texto largo, probá imprimir una página o mirarla en el celular: la legibilidad se juzga en el tamaño real, no con zoom.

Jerarquía tipográfica

- La **jerarquía** ordena la información por importancia: título, subtítulo, texto, notas. Se logra con **tamaño, peso, color y espacio**.

Para practicar

1. Clasificá: Garamond, Roboto, Courier.
2. ¿Qué ajustás si la A y la V de "AVENIDA" quedan muy separadas?
3. Una línea de un folleto tiene 110 caracteres. ¿Qué harías?
4. Proponé tres niveles de jerarquía para un afiche usando una sola familia.

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 3

3 Composición

LO QUE VAS A APRENDER

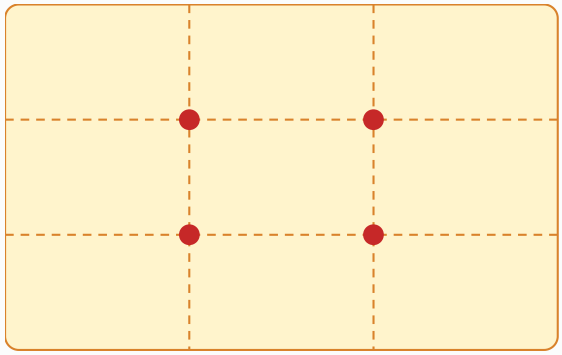
- Aplicar contraste, repetición, alineación y proximidad.
- Equilibrar una pieza.
- Usar el espacio en blanco y la retícula.
- Reconocer los principios de la Gestalt.

Cuatro principios básicos

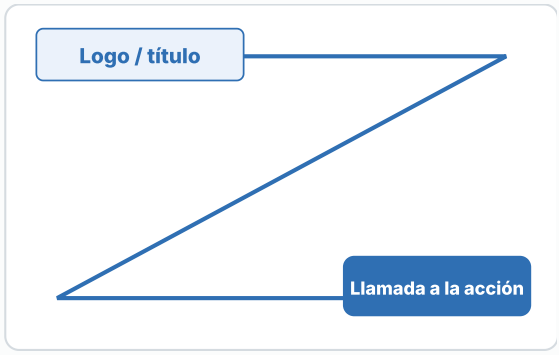
- **Contraste:** si dos elementos son distintos, que se note bien (tamaño, color, peso). Crea el **punto focal**.
- **Repetición:** repetir colores, tipografías y estilos da **unidad** a una pieza o a una serie.
- **Alineación:** cada elemento tiene que estar alineado con algo; nada puesto "a ojo".
- **Proximidad:** lo que está relacionado va **junto**; lo que no, separado.

Equilibrio y espacio

- **Equilibrio simétrico:** los dos lados son iguales; transmite orden y formalidad. **Asimétrico:** los pesos visuales se compensan sin ser iguales; es más dinámico.
- **Regla de los tercios:** se divide el espacio en una grilla de 3 × 3 y los elementos importantes se ubican sobre las líneas o sus **intersecciones**.
- **Espacio en blanco (espacio negativo):** el espacio vacío **no es desperdicio**: da aire, ordena y destaca lo importante.
- **Retícula (grilla):** columnas y márgenes que sirven de guía para ubicar los elementos de forma coherente.



Regla de los tercios: lo importante, en los cruces



Recorrido en Z en una pieza con poco texto

Figura 3.1 Regla de los tercios y recorrido en Z.

Recorrido de la mirada

- En nuestra cultura se lee de **izquierda a derecha y de arriba hacia abajo**. En piezas con poco texto la mirada suele seguir una **Z**; en pantallas con mucho texto, una **F**.
- La **jerarquía visual** decide qué se ve primero: lo más grande, contrastado o aislado.

Principios de la Gestalt (cómo percibimos)

- **Proximidad:** los elementos cercanos se ven como un grupo.

- **Semejanza:** los elementos parecidos (en color, forma o tamaño) se ven como un grupo.
- **Cierre:** completamos mentalmente las formas incompletas.
- **Continuidad:** la mirada sigue líneas y curvas suaves.
- **Figura y fondo:** distinguimos una figura sobre un fondo; a veces se puede leer de las dos maneras (como en la copa que también son dos perfiles).

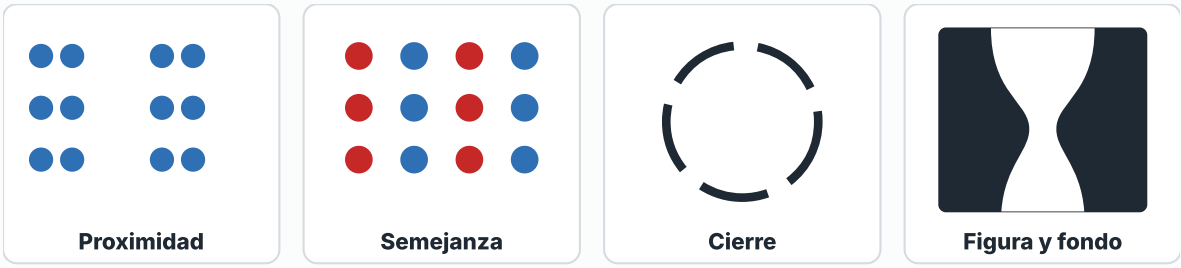


Figura 3.2 Proximidad, semejanza, cierre y figura y fondo.

Para practicar

1. En un flyer, el precio y el producto están en extremos opuestos. ¿Qué principio no se cumple?
2. ¿Qué tipo de equilibrio usarías para una invitación formal?
3. ¿Dónde ubicarías el producto en una foto según la regla de los tercios?
4. Un logo con un hueco que forma una flecha, ¿qué principio usa?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 4

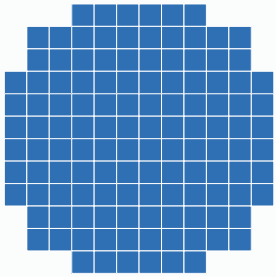
4 Imagen digital y formatos

LO QUE VAS A APRENDER

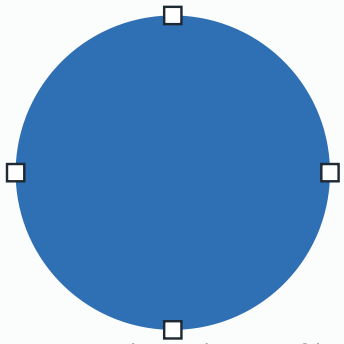
- Distinguir mapa de bits y vector.
- Calcular los píxeles necesarios para imprimir.
- Elegir el formato de archivo adecuado.
- Escalar sin deformar.

Mapa de bits y vectores

- Una imagen de **mapa de bits** (bitmap o ráster) está formada por **píxeles**: fotos, capturas. Si se agranda mucho, se **pixela**.
- Una imagen **vectorial** está formada por **trazos y formas definidos matemáticamente**: se puede agrandar sin perder calidad. Es la indicada para **logos**, íconos e ilustraciones planas.



Mapa de bits ampliado: se pixela
fotos · JPG, PNG, GIF, WebP



Vector ampliado: siempre nítido
logos e íconos · SVG, AI, PDF

Figura 4.1 Ampliados, el mapa de bits se pixela y el vector no.

Resolución

- La resolución de impresión se mide en **ppp** (puntos o píxeles por pulgada; en inglés, *dpi* o *ppi*). Para imprenta se pide **300 ppp** al tamaño final.
- **Cuenta útil:** píxeles = centímetros ÷ 2,54 × ppp. Una imagen de 10 cm a 300 ppp necesita unos **1.181 píxeles** de lado.
- Para pantalla, lo que importa es la **cantidad de píxeles** (por ejemplo, 1080 × 1080).
- **Agrandar** una imagen de mapa de bits en el programa **no agrega detalle**: solo la estira.

TIP Cuenta rápida: a 300 ppp, cada centímetro necesita unos 118 píxeles. Un A4 (21 × 29,7 cm) pide unos 2.480 × 3.508 píxeles.

Formatos de archivo

- **JPG:** fotos; compresión **con pérdida**; **no** admite transparencia.
- **PNG:** compresión **sin pérdida**; **admite transparencia**. Ideal para logos sobre fondos, capturas y gráficos.
- **GIF:** hasta 256 colores; admite animaciones simples.
- **SVG:** formato **vectorial** para la web.

- **WebP:** formato web liviano; admite transparencia.
- **PDF:** el formato estándar para enviar a imprenta y para compartir documentos que se vean igual en cualquier lado.
- **PSD, AI:** archivos **editables** de Photoshop e Illustrator (con capas). Guardá siempre el editable además del exportado.

Formato	Para qué	Compresión / rasgo	Transparencia
JPG	fotos	con pérdida	✗
PNG	logos, capturas	sin pérdida	✓
GIF	animaciones simples	256 colores	✓
SVG	vectorial para web	escalable	✓
PDF	imprenta, documentos	conserva todo	✓

Figura 4.2 Formatos más usados y para qué sirve cada uno.

Proporción

- La **proporción** (relación de aspecto) es la relación entre ancho y alto: 1:1 (cuadrado), 4:5, 16:9 (horizontal de video), 9:16 (vertical de historias, por ejemplo 1080 × 1920).
- Para cambiar el tamaño **sin deformar**, se escala manteniendo la proporción (en general, con la tecla Mayúscula o el candado).
- Las medidas recomendadas de cada red social **cambian con el tiempo**: conviene revisarlas antes de diseñar.

Para practicar

1. ¿Cuántos píxeles necesita una foto de 15 × 10 cm a 300 ppp?
2. ¿En qué formato mandarías un logo con fondo transparente para una web?
3. ¿Qué proporción tiene una imagen de 1920 × 1080?
4. Te mandan el logo en un JPG de 200 píxeles para una lona de 2 metros. ¿Qué pedís?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 5

5 Imprenta, marca y derechos

LO QUE VAS A APRENDER

- Preparar un archivo para imprenta.
- Conocer los tamaños de papel de la serie A.
- Distinguir los tipos de marca y usar un manual.
- Respetar los derechos de imágenes y fuentes.

Preparar un archivo para imprenta

- Trabajá en **CMYK** y a **300 ppp**.
- **Sangrado (demasía):** si un fondo o una imagen llega hasta el borde, se extiende unos **3 mm** más allá del corte para que no queden filetes blancos.
- **Margen de seguridad:** dejá los textos y elementos importantes a varios milímetros **hacia adentro** del corte.
- **Marcas de corte:** indican dónde se corta el papel.
- **Tipografías:** se **incrustan** en el PDF o se convierten a **curvas** (contornos), para que no cambien en otra computadora.
- Pedí una **prueba de color** si el color es crítico: la pantalla no muestra exactamente lo que sale impreso.

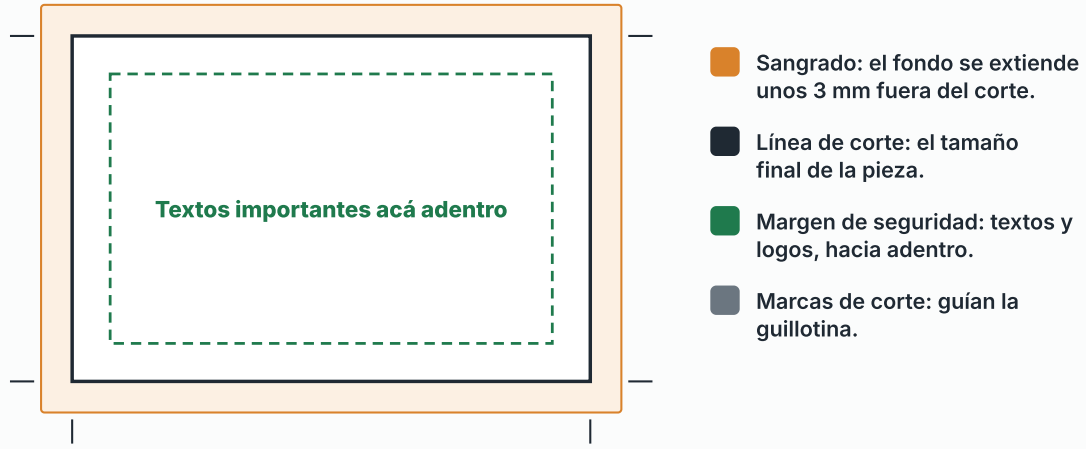


Figura 5.1 Sangrado, línea de corte y margen de seguridad.

Tamaños de papel (serie A)

- **A4:** 210 × 297 mm. **A3:** 297 × 420 mm (el doble del A4). **A5:** 148 × 210 mm (la mitad del A4). Cada tamaño es la mitad del anterior.

Identidad de marca

- **Logotipo:** la marca escrita solo con letras. **Isotipo:** solo el símbolo. **Imagotipo:** letras y símbolo que también funcionan por separado. **Isologo:** letras y símbolo fundidos, que no se separan.
- El **manual de marca** define cómo se usa: colores (con sus códigos), tipografías, versiones (color, **positivo y negativo**, una tinta), **área de resguardo** (espacio libre alrededor) y **tamaño mínimo**.
- Un logo **no se deforma**, no se le cambian los colores ni se le agregan efectos que el manual no permite.



Figura 5.2 Cuatro formas de construir una marca (ejemplo inventado).

Derechos de uso

- Que una imagen esté en internet **no significa que sea libre**. En la Argentina, la **Ley 11.723** protege las obras (textos, ilustraciones, fotos, diseños). En general, los derechos duran toda la vida del autor y **70 años** después de su muerte; las **fotografías** tienen un plazo propio: 20 años desde su primera publicación (art. 34).
- **Licencias Creative Commons:** el autor permite ciertos usos. **BY:** hay que citar al autor. **NC:** sin uso comercial. **ND:** sin obras derivadas (no se puede modificar). **SA:** las obras derivadas se comparten con la misma licencia. **CC0:** el autor renuncia a sus derechos en la medida en que la ley lo permite.
- Las **tipografías** también tienen licencia. Las de Google Fonts tienen licencias libres (la mayoría, SIL Open Font License) que permiten el uso comercial.
- Usá bancos de imágenes con licencia clara y guardá constancia de dónde salió cada imagen.

OJO "La saqué de Google" no es una licencia. Antes de usar una imagen, fijate quién es el autor y qué permite su licencia.

Para practicar

1. Un folleto final mide 10 × 15 cm. ¿De qué tamaño es el documento con 3 mm de sangrado?
2. ¿Cuántas hojas A5 salen de una A4?
3. Una marca tiene un dibujo de un sol y el nombre al lado, y se pueden usar por separado. ¿Qué tipo es?
4. Una foto tiene licencia CC BY-NC. ¿La podés usar en la publicidad de un comercio?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

PARA CONTROLAR

Respuestas de los ejercicios

Tema 1

1. RGB para Instagram (pantalla); CMYK para el folleto (imprenta).
2. Verde puro: el canal verde al máximo y los otros dos en cero.
3. Por ejemplo: azul violáceo, azul y azul verdoso (vecinos en el círculo).
4. 24 pt es texto grande: 3:1.

Tema 2

1. Garamond: serif. Roboto: sans serif. Courier: monoespaciada.
2. El kerning de ese par.
3. Achicar el ancho de la caja o subir el tamaño de letra: lo cómodo es entre 45 y 75 caracteres.
4. Por ejemplo: título en negrita grande, subtítulo en regular mediano y texto en regular chico.

Tema 3

1. Proximidad: lo relacionado va junto.
2. Simétrico: transmite orden y formalidad.
3. Sobre una de las líneas o de los cruces de la grilla de 3 × 3, no en el centro exacto.
4. Figura y fondo (el espacio negativo también forma una figura).

Tema 4

1. 15 ÷ 2,54 × 300 ≈ 1.772 y 10 ÷ 2,54 × 300 ≈ 1.181: unos 1.772 × 1.181 píxeles.
2. PNG o SVG: los dos admiten transparencia (JPG no).
3. 16:9 (horizontal).
4. El logo en vector (SVG, AI, PDF o EPS): un JPG chico ampliado se va a pixelar.

Tema 5

1. 10,6 × 15,6 cm: 3 mm de cada lado.
2. Dos: el A5 es la mitad del A4.
3. Imagotipo.
4. No: NC prohíbe el uso comercial. Hace falta pedir autorización al autor.

Validá lo que aprendiste

Rendí la evaluación **Diseño gráfico básico** en **testing-us.com**. Es gratis: en cada intento te tocan 10 preguntas al azar, dos de cada tema de este cuadernillo. Tenés 20 minutos y aprobás con 70%.

Si aprobás, recibís un certificado con código de verificación que podés sumar a tu currículum y compartir con quien te contrate.

MIS NOTAS

© 2026 Testing-US. Material de estudio propio. Se permite imprimirlo y compartirlo sin modificaciones y sin fines comerciales.

Material de estudio propio de Testing-US. Contraste según WCAG 2.2 (criterios 1.4.3 y 1.4.6) y WebAIM; derechos de autor según la Ley 11.723 (art. 5, plazo general de 70 años; art. 34, fotografías); licencias según creativecommons.org. Las medidas que recomienda cada red social cambian: revisalas antes de diseñar.

El certificado de Testing-US acredita la aprobación de una evaluación de conocimientos. No es un título oficial ni habilita para el ejercicio profesional.