TESTING-US
VALIDÁ TU APRENDIZAJE

LÍNEA
VALOR
COLOR

CUADERNILLO DE ESTUDIO · NIVEL BÁSICO

Ilustración y dibujo digital

contar con imágenes

Línea, forma, valor y perspectiva; color, RGB y CMYK; luz, sombra y composición; archivos, resolución, capas y pinceles; el proceso de una ilustración y los derechos de autor.

1 Dibujo y perspectiva
2 Color
3 Luz y composición
4 Herramientas digitales
5 Proceso y derechos
+ Ejercicios con respuestas

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

Edición octubre 2026

Antes de empezar

Ilustrar es contar algo con imágenes. Para hacerlo bien no alcanza con tener una buena tableta o un buen programa: hace falta entender cómo se construye una forma, cómo funciona el color, de dónde viene la luz y cómo se ordena una imagen para que se lea. Este cuadernillo repasa esos fundamentos y las herramientas básicas del dibujo digital, sin depender de ningún programa en particular.

CÓMO APROVECHARLO

- Tené a mano un lápiz y un papel, o tu programa de dibujo: probar cada concepto ayuda a fijarlo.
- Para los ejercicios de resolución, usá una calculadora.
- Hacé los ejercicios del final de cada tema antes de mirar las respuestas.
- Cuando termines, rendí la evaluación **Ilustración y dibujo digital: nivel básico** en testing-us.com.

TIP Antes de pensar en el programa, pensá en la imagen: forma, valor y composición funcionan igual en papel y en pantalla.

Contenido

1 **Elementos del dibujo, proporción y perspectiva**
Línea, forma, valor, textura; encaje, proporciones, uno y dos puntos de fuga.

2 **El color**
Tono, saturación y luminosidad; círculo cromático, armonías, RGB y CMYK.

3 **Luz, sombra y composición**
Brillo, sombra propia y proyectada; tercios, punto focal, encuadre.

4 **Herramientas digitales**
Mapa de bits y vectorial, resolución, formatos, capas y pinceles.

5 **Proceso de trabajo y derechos de autor**
Del brief a la entrega; Ley 11.723, Creative Commons e IA.

TEMA 1

1 Elementos del dibujo, proporción y perspectiva

LO QUE VAS A APRENDER

- Reconocer línea, forma, valor y textura.
- Encajar de lo general a lo particular.
- Usar proporciones de referencia.
- Dibujar con uno y dos puntos de fuga.

Los elementos básicos

- **Línea:** el recorrido de un trazo. Puede ser de **contorno** (marca el borde de una forma), de **construcción** (líneas suaves para ubicar y medir) o **expresiva** (variar el grosor da peso, profundidad y movimiento).
- **Forma:** una figura **plana** (círculo, cuadrado, triángulo) o un **volumen** (esfera, cubo, cilindro, cono). Casi todo objeto se puede construir a partir de volúmenes simples.
- **Valor:** qué tan **clara u oscura** es una zona, sin importar el color. Una **escala de valores** va del blanco al negro pasando por grises. El contraste de valores es lo que más ayuda a que una imagen se lea.
- **Textura:** la sensación de superficie (lisa, rugosa, peluda). Puede ser **real** (en un papel) o **visual** (sugerida con trazos o pinceles).

Construir antes de detallar

- Primero se **encaja** la figura con formas simples y líneas de construcción; los detalles van al final.
- Dibujar de **lo general a lo particular** evita corregir detalles que después quedan en el lugar equivocado.
- Para observar mejor, conviene comparar **medidas y ángulos** entre partes del modelo (por ejemplo, cuántas veces entra el ancho en el alto).

Proporción

- La **proporción** es la relación de tamaño entre las partes y el todo.
- Como **convención de dibujo**, la figura humana adulta mide unas **7 a 8 cabezas** de alto; en la infancia, la cabeza es más grande en relación con el cuerpo. Exagerar o achicar proporciones a propósito es un recurso de estilo (por ejemplo, en la caricatura).

Perspectiva

- La **línea de horizonte** está a la **altura de los ojos** de quien mira.
- Los **puntos de fuga** están sobre el horizonte: allí parecen juntarse las líneas paralelas que se alejan.
- **Perspectiva de un punto:** un solo punto de fuga; sirve para escenas vistas de frente (una calle, un pasillo). Las líneas horizontales y verticales del frente quedan paralelas al papel.
- **Perspectiva de dos puntos:** dos puntos de fuga en el horizonte; sirve para objetos vistos desde una esquina. Las líneas **verticales siguen verticales**.
- Lo que está **más lejos se ve más chico**; en un paisaje, además, lo lejano se ve con **menos contraste y más azulado** (perspectiva atmosférica).

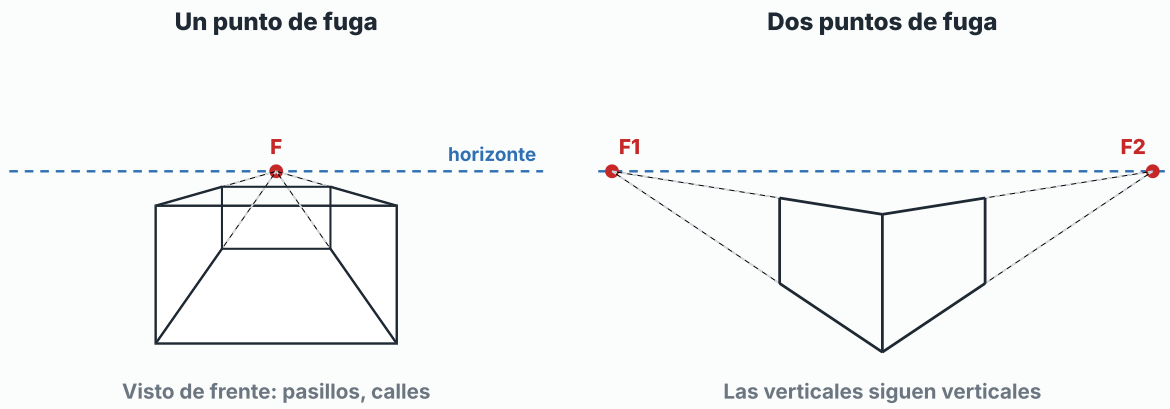


Figura 1.1 Perspectiva de uno y dos puntos de fuga.

Para practicar

1. ¿Qué diferencia hay entre una forma y un volumen? Dá un ejemplo de cada uno.
2. ¿Dónde se ubica la línea de horizonte?
3. ¿Qué perspectiva usarías para dibujar una calle vista de frente?
4. ¿Cómo se ven las montañas lejanas según la perspectiva atmosférica?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 2

2 El color

LO QUE VAS A APRENDER

- Distinguir tono, saturación y luminosidad.
- Usar el círculo cromático y sus armonías.
- Diferenciar colores cálidos y fríos.
- Saber cuándo usar RGB y cuándo CMYK.

Las propiedades del color

- **Tono (matiz):** el color en sí (rojo, azul, verde).
- **Saturación:** qué tan **puro o intenso** es; con poca saturación se ve agrisado.
- **Luminosidad (valor):** qué tan **claro u oscuro** es.

El círculo cromático tradicional

- En el círculo de pintores, los **primarios** son rojo, amarillo y azul; los **secundarios** salen de mezclar dos primarios (naranja, verde y violeta).
- Los **complementarios** están **enfrentados** en el círculo: rojo y verde, azul y naranja, amarillo y violeta. Juntos generan **máximo contraste**.

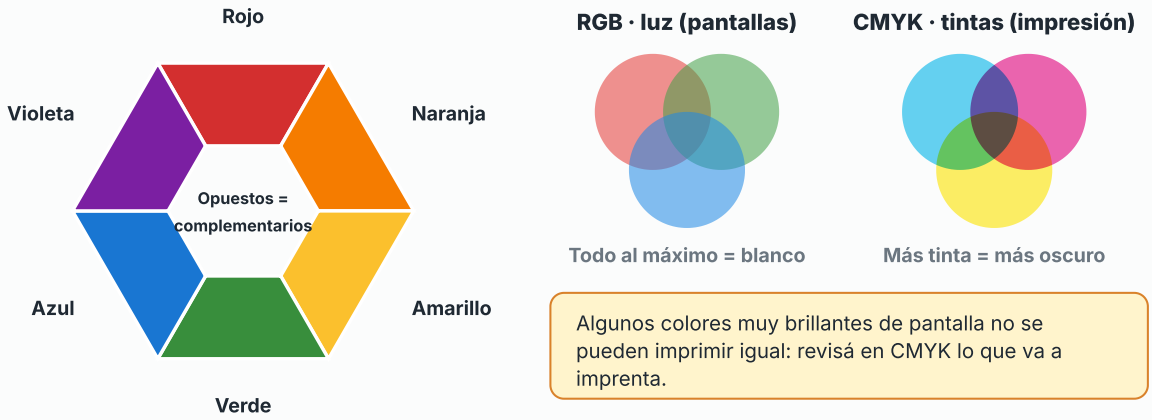


Figura 2.1 El círculo cromático tradicional y los modelos RGB y CMYK.

Armonías

- **Monocromática:** un solo tono con variaciones de luminosidad y saturación.
- **Análoga:** colores **vecinos** en el círculo (por ejemplo, amarillo, amarillo anaranjado y naranja); da sensación de unidad.
- **Complementaria:** dos colores opuestos; mucho contraste, conviene que uno domine.
- **Tríada:** tres colores separados por igual en el círculo.

Temperatura y psicología

- **Cálidos:** rojos, naranjas y amarillos; parecen **acercarse**.
- **Fríos:** azules, verdes y violetas; parecen **alejarse**.
- Los significados del color dependen de la **cultura y el contexto**: no hay reglas universales.

RGB y CMYK

- **RGB** (rojo, verde, azul) es el modelo de la **luz**: se usa en **pantallas**. Es **aditivo**: los tres al máximo dan blanco.
- **CMYK** (cian, magenta, amarillo y negro) es el modelo de las **tintas**: se usa en la **impresión**. Es **sustractivo**.
- Algunos colores muy brillantes de pantalla **no se pueden imprimir** igual: por eso un trabajo para imprenta se prepara y se revisa en CMYK.
- En digital, un color se puede indicar con un **código hexadecimal** (por ejemplo, #FFFFFF es blanco y #000000 es negro).

Accesibilidad

- No conviene que la información dependa **solo del color**: algunas personas no distinguen ciertos colores. Sumar forma, texto o contraste de valor ayuda.

TIP Probá tu ilustración en escala de grises: si la información se pierde, no dependas solo del color.

Para practicar

1. ¿Cuál es el complementario del amarillo en el círculo tradicional?
2. Proponé una paleta análoga de tres colores.
3. Vas a imprimir un afiche. ¿En qué modelo de color revisás el archivo final?
4. ¿Qué color es #FFFFFF?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 3

3 Luz, sombra y composición

LO QUE VAS A APRENDER

- Pintar luces y sombras coherentes.
- Diferenciar sombra propia y proyectada.
- Aplicar la regla de los tercios y el punto focal.
- Elegir encuadre y punto de vista.

Cómo se comporta la luz

- Primero se decide **de dónde viene la luz** y se respeta en toda la imagen.
- En un volumen iluminado se distinguen: **brillo** (el punto más claro), **zona iluminada**, **zona de transición**, **sombra propia** (la parte del objeto que no recibe luz), **luz reflejada** (luz que rebota desde otras superficies y aclara un poco la sombra) y **sombra proyectada** (la que el objeto arroja sobre otra superficie).
- La sombra proyectada es más **oscura y nítida** cerca del objeto y se hace más **difusa** al alejarse.
- Una luz **dura** (sol directo) da sombras de borde marcado; una luz **suave** (día nublado, ventana con cortina) da bordes difusos.
- Para trabajar los valores, sirve mirar la imagen en **blanco y negro** o entrecerrar los ojos.

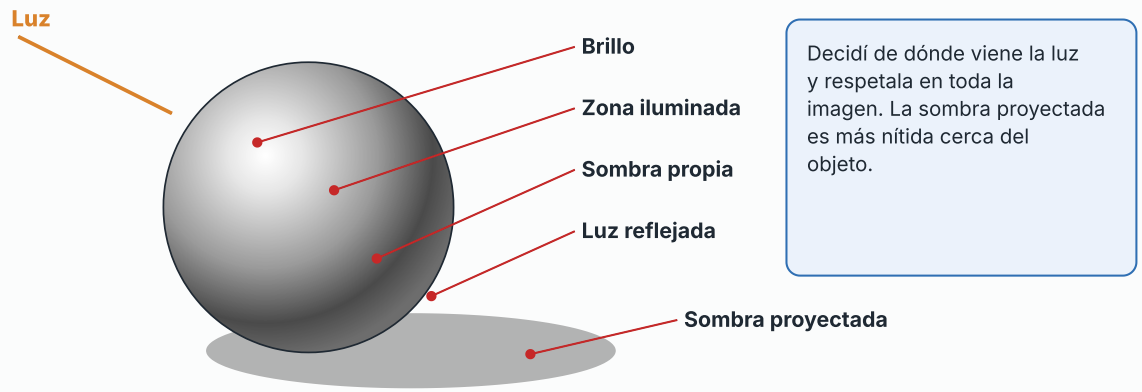


Figura 3.1 Luz y sombra en una esfera.

Composición

- Componer es **ordenar los elementos** para guiar la mirada.
- **Regla de los tercios:** se divide el cuadro en 3 × 3 y se ubican los elementos importantes cerca de las líneas o de sus cruces. Es una guía, no una obligación.
- **Punto focal:** la zona donde queremos que mire primero. Se refuerza con **contraste** (de valor, color o tamaño), detalle y líneas que lleven hacia allí.
- **Líneas guía:** caminos, brazos o miradas que conducen la vista.
- **Espacio negativo:** el espacio vacío alrededor de las figuras; también forma parte de la imagen y da aire.
- **Equilibrio:** puede ser **simétrico** (estable, formal) o **asimétrico** (más dinámico).
- **Encuadre y plano:** cuánto se muestra (el **plano general** muestra el personaje completo y el lugar donde está; el **primer plano** muestra de cerca una parte, por ejemplo la cara) y desde qué punto de

vista se mira (**picado**, desde arriba; **contrapicado**, desde abajo, que suele dar sensación de grandeza o poder) cambia lo que se cuenta.

Legibilidad

- Una buena ilustración se entiende también **en pequeño**: la **silueta** reconocible y el contraste de valores ayudan.
- Demasiados detalles en todas partes compiten entre sí y la imagen pierde foco.

Para practicar

1. ¿Por qué la sombra propia no se pinta de negro absoluto?
2. ¿Qué tipo de sombras da el sol directo del mediodía?
3. Nombrá dos recursos para reforzar el punto focal.
4. ¿Qué transmite en general un personaje dibujado en contrapicado?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 4

4 Herramientas digitales: archivos, resolución, capas y pinceles

LO QUE VAS A APRENDER

- Elegir entre mapa de bits y vectorial.
- Calcular la resolución para imprimir.
- Elegir el formato de exportación.
- Usar capas, máscaras y modos de fusión.

Mapa de bits y vectorial

- Una imagen de **mapa de bits** (raster) está formada por **píxeles**. Es ideal para pintura digital y fotos, pero si se **agranda demasiado se pixela**.
- Una imagen **vectorial** está formada por **trazados** definidos matemáticamente. Se puede **escalar sin perder calidad**: es ideal para logos, íconos y gráficos de líneas y colores planos.



Figura 4.1 Mapa de bits, vectorial y cálculo de resolución.

Resolución

- La resolución de impresión se mide en **ppp** (puntos o píxeles por pulgada). **1 pulgada = 2,54 cm**.
- Como valor habitual de referencia, para imprimir se trabaja a **300 ppp** del tamaño final.
- Cuenta: píxeles = (centímetros ÷ 2,54) × ppp. Una hoja **A4** (21 × 29,7 cm) a 300 ppp necesita unos **2480 × 3508 píxeles**.
- Para pantallas lo que importa es el **tamaño en píxeles**, no los ppp.
- **Agrandar** una imagen de pocos píxeles no agrega detalle: conviene empezar el lienzo con el tamaño final o más grande.

Formatos de archivo

- **Formato nativo del programa:** conserva **capas** y ajustes; es el archivo de trabajo.
- **PNG:** sin pérdida y con **transparencia**; bueno para ilustraciones y web.
- **JPG:** comprime **con pérdida** y **no** admite transparencia; bueno para fotos y archivos livianos. Guardarlo una y otra vez degrada la calidad.
- **SVG:** formato **vectorial** para la web.
- **PDF:** sirve para enviar a imprenta y puede contener vectores e imágenes.
- **TIFF:** de alta calidad, usado en impresión y archivo.

OJO Exportá copias en PNG o JPG, pero guardá siempre el archivo de trabajo con capas.

Capas

- Las **capas** son como hojas transparentes apiladas: permiten separar boceto, línea, color y sombras y **corregir una parte sin arruinar las otras**.
- La **opacidad** de una capa regula su transparencia (por ejemplo, el boceto al 30 % para entintar encima).
- Los **modos de fusión** combinan capas; por ejemplo, **multiplicar** oscurece y se usa mucho para sombras.
- Las **máscaras** ocultan partes de una capa **sin borrarlas** (se puede volver atrás).
- **Bloquear la transparencia** permite pintar solo donde ya hay píxeles (por ejemplo, para cambiar el color de una línea).

Pinceles y tableta

- Un pincel digital tiene tamaño, **dureza** (borde nítido o difuso), opacidad y flujo. Con una **tableta gráfica**, la **presión** del lápiz puede variar el grosor o la opacidad del trazo.
- La **estabilización** del trazo suaviza las líneas temblorosas.
- Conviene **guardar seguido** y tener **copias de respaldo** de los archivos.

Para practicar

1. ¿Cuántos píxeles de alto necesita una ilustración de 15 cm a 300 ppp?
2. ¿Qué formato elegís para un logo que se usará en tamaños muy distintos?
3. ¿Qué modo de fusión se usa mucho para sombras?
4. ¿Por qué conviene usar una máscara en lugar de borrar?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 5

5 Proceso de trabajo y derechos de autor

LO QUE VAS A APRENDER

- Seguir el proceso de una ilustración.
- Acordar cambios y usos con el cliente.
- Respetar los derechos de autor.
- Leer licencias Creative Commons y usar la IA con responsabilidad.

El proceso de una ilustración

- **1. Brief:** entender el pedido: para qué y para quién es, dónde se va a ver, tamaño, formato, fecha de entrega y presupuesto.
- **2. Referencias:** buscar referencias (fotos, poses, objetos, paletas) para **estudiar**, no para copiar.
- **3. Bocetos:** varios **bocetos chicos** (miniaturas) para probar composiciones antes de elegir una.
- **4. Boceto final** aprobado por el cliente, si lo hay.
- **5. Línea (entintado):** trazos limpios en una capa nueva, sobre el boceto con baja opacidad.
- **6. Color:** primero **colores planos** por zonas; después sombras, luces y detalles.
- **7. Revisión y entrega:** verificar en tamaño real, exportar en el formato y la resolución pedidos y **guardar el archivo con capas**.
- Conviene acordar **por escrito** cuántas rondas de cambios incluye el trabajo y qué usos tendrá la imagen.



Figura 5.1 Del brief a la entrega.

Derechos de autor (Ley 11.723)

- Quien crea una ilustración es su **autor** y tiene derechos sobre ella: nadie puede reproducirla, modificarla ni venderla **sin su autorización**.
- En general, los derechos duran toda la vida del autor y **70 años** más (contados desde el 1 de enero del año siguiente a su muerte). Después, la obra pasa al **dominio público**.
- Que una imagen **esté en internet no significa que sea libre**: hay que tener permiso o una licencia que lo permita.
- Copiar la obra de otra persona y presentarla como propia es **plagio**, aunque se le cambien algunos detalles.
- Usar referencias para estudiar está bien; **calcar** una obra ajena para publicarla o venderla, no.

Licencias Creative Commons

- Son licencias que el autor elige para **permitir ciertos usos** de antemano. Las condiciones se combinan:
- **BY:** hay que **atribuir** (nombrar al autor).
- **SA:** si se hace una obra derivada, se **comparte con la misma licencia** (o una compatible).
- **NC: no comercial**.
- **ND: sin obras derivadas**: no se pueden compartir versiones modificadas de la obra.
- **CC0** es una dedicación al **dominio público**: el autor renuncia a sus derechos en lo posible.

TIP Antes de usar una imagen ajena, buscá su licencia: si no la encontrás, pedí permiso.

Imágenes generadas con IA: uso responsable

- Antes de usar una herramienta de IA, leé sus **términos de uso** (qué usos permite, incluido el comercial).
- Si una imagen se hizo con IA, conviene **decirlo** cuando corresponde (por ejemplo, si el cliente o el concurso lo piden); si las reglas lo prohíben, no se presenta.
- No se usa la IA para **imitar** la obra de un artista concreto y presentarla como si fuera de ese artista o como propia, ni para incluir **marcas, personajes o personas reales** sin permiso.
- La IA puede ayudar a explorar ideas, pero el **criterio**, la revisión y la responsabilidad son de quien la usa.

Para practicar

1. ¿Qué información debería tener un buen brief?
2. Una imagen tiene licencia CC BY-SA. ¿Qué tenés que hacer si la modificás y la publicás?
3. ¿Una ilustración que está en una red social se puede usar libremente? ¿Por qué?
4. Nombrá dos prácticas de uso responsable de la IA en ilustración.

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

PARA CONTROLAR

Respuestas de los ejercicios

Tema 1

1. La forma es plana (círculo, cuadrado); el volumen tiene profundidad (esfera, cubo).
2. A la altura de los ojos de quien mira.
3. Perspectiva de un punto de fuga.
4. Con menos contraste y más azuladas.

Tema 2

1. El violeta.
2. Por ejemplo, azul, azul verdoso y verde (colores vecinos).
3. En CMYK.
4. Blanco.

Tema 3

1. Porque la luz reflejada de otras superficies la aclara un poco.
2. Sombras de borde marcado (luz dura).
3. Más contraste y detalle en esa zona, y líneas guía que lleven hacia ella.
4. Suele dar sensación de grandeza o poder.

Tema 4

1. (15 ÷ 2,54) × 300 ≈ 1772 píxeles.
2. Un formato vectorial (por ejemplo, SVG o PDF vectorial).
3. Multiplicar.
4. Porque oculta sin borrar: se puede volver atrás.

Tema 5

1. Para qué y para quién es, dónde se va a ver, tamaño, formato, plazos y presupuesto.
2. Nombrar al autor y publicar la obra derivada con la misma licencia (CC BY-SA).
3. No: los derechos siguen siendo del autor; hace falta permiso o una licencia que lo permita.
4. Leer los términos de uso, decir que se usó IA cuando corresponde, no imitar la obra de un artista concreto ni usar marcas o personas reales sin permiso.

Validá lo que aprendiste

Rendí la evaluación **Ilustración y dibujo digital: nivel básico** en **testing-us.com**. Es gratis: en cada intento te tocan 10 preguntas al azar, dos de cada tema de este cuadernillo. Tenés 15 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.

Referencias: Ley 11.723 de Propiedad Intelectual (arts. 5, 10 y 34); licencias Creative Commons 4.0 (creativecommons.org). Consultados en octubre de 2026. Las proporciones y la resolución de 300 ppp son valores habituales de referencia: seguí siempre las indicaciones de la imprenta o del cliente.

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