

2º EDICIÓN

# Introducción al diseño gráfico

Lony  
Fernández

PDF  
OPTIMIZADO  
PARA  
DISPOSITIVOS  
MÓVILES



2º EDICIÓN

# Introducción al diseño gráfico

Lony Fernández



**Título:** Introducción al diseño gráfico  
**Autor:** Lony Fernández Álvarez  
**Edición general:** Keila G. Francisco Reyes  
**Editado por:** Spirole Agencia Creativa, S.R.L.  
**Imágenes:** [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)

ISBN 2º Edición impresa: 978-9945-9381-1-1  
Segunda edición, © 2023

ISBN 2º Edición digital: 978-9945-9381-0-4  
Segunda edición, © 2022

ISBN 1º Edición impresa: 978-9945-8969-9-2  
Primera edición, © 2019

**Impreso en:** Santo Domingo, Rep. Dominicana



©2023, Todos los derechos reservados.

[www.spirole.com](http://www.spirole.com)

[www.lonyfernandez.com](http://www.lonyfernandez.com)

[info@spirole.com](mailto:info@spirole.com)



Descarga la versión digital en PDF.

Depositado de conformidad con la ley. Quedan rigurosamente prohibidas, sin autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento.

® Los logos de Spirole y Lony son marcas registradas.

# **Introducción al diseño gráfico**



# Lony Fernández Álvarez

Diseñador gráfico, artista visual, comunicador, escritor y profesor universitario dominicano con más de 20 años de experiencia.

Escribe en su blog temas relacionados al diseño gráfico y la comunicación. Coordina la carrera de Diseño Gráfico en Universidad APEC en Santo Domingo y es miembro activo de la Red de Investigadores de Diseño, de la Universidad de Palermo, Argentina.

[www.lonyfernandez.com](http://www.lonyfernandez.com)



# Introducción

Existe el mito de que un diseñador es aquel que crea una pieza visual a través del ordenador. Se cree que con el conocimiento de programas digitales como Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDraw, entre otros, el individuo tiene la capacidad de autodenominarse diseñador gráfico.

De ser así, no tendría sentido la carrera de diseño gráfico en las universidades y Walter Gropius simplemente habría cometido la más grande estupidez al fundar la escuela de diseño La Bauhaus en Alemania a principios del siglo XX.

En la película de Disney Pixar, *Ratatouille*, del año 2007, en la lectura del artículo de Mr. Ego en su párrafo final, hace mención al lema del Chef Gusteau: *"cualquiera puede cocinar"*. En la misma escena, al final del artículo Mr. Ego dice: *"No cualquiera puede convertirse en un gran artista, pero un gran artista sí puede provenir de cualquier lugar"*. De igual forma, podríamos decir lo mismo de un diseñador.

No solo basta con el conocimiento de programas tecnológicos para ser llamado diseñador gráfico, pues estos apenas son herramientas muy útiles a los que hay que agregarles el talento innato de cada individuo, más el desarrollo y la adquisición de conocimientos básicos. Todos estos ingredientes juntos son lo que conforman un diseñador.

Es bueno destacar que muchos diseñadores no han llegado al uso total de las herramientas digitales, pero esto no limita sus procesos creativos.

Ocurre todo lo contrario con algunos operadores de estas herramientas, quienes las manejan a la perfección pero cuya capacidad de desarrollo creativo se ve limitada por su falta de conocimientos del oficio.

Siempre existen individuos que rompen las reglas y tienen un talento que de manera natural rompe los esquemas habituales y sobresalen de manera empírica, no solo en el diseño como carrera profesional, sino también en otros oficios, áreas del saber y la sociedad.

Al concebir esta propuesta editorial, como autor mi objetivo es brindar a los que gustan de la composición gráfica como medio de comunicación visual el conocimiento práctico-teórico necesario para lograr un buen ejercicio profesional y creativo del oficio del diseño gráfico.

***Introducción al Diseño Gráfico***, es un libro que no se limita al diseñador gráfico en su contexto como estudiante o profesional. Este libro sirve como herramienta que ayuda al entendimiento de los procesos creativos por parte de cualquier profesional que trabaje en conjunto con un diseñador gráfico, permitiendo la construcción adecuado de los mensajes de comunicación visual.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Luis', written in a cursive style.The logo for LOV, consisting of the letters 'LOV' in a bold, blue, sans-serif font. A small registered trademark symbol (®) is located to the right of the letter 'V'.

A cup of colorful pencils (pink, purple, green, yellow, orange) is shown on the left side of the page, set against a wooden background. The pencils are sharpened and their colors are vibrant.

# Contenido

Diseño y creatividad	9
Diseño gráfico	18
Elementos del diseño	25
Principios del diseño	32
Color	39
Conceptos matemáticos	52
Composición y perspectiva	66
Tipografía	78
Comunicación publicitaria	86

# Diseño y creatividad

Fases del proceso de diseño

Página 15

Características básicas del diseñador

Página 16





**La creatividad  
es un músculo  
que se debe  
ejercitar  
constantemente.**

# Diseño y creatividad

Cuando se habla sobre el diseño, la mayoría de las personas suelen pensar de inmediato que es algo relacionado con las artes, la pintura, la publicidad... entre otras cosas. Lo cierto es que todas estas disciplinas están estrechamente relacionadas con la creatividad.

Los mismos estudiantes de diseño que recién inician su carrera profesional no tienen muy claro qué es el diseño ni con qué se come. Sin embargo, no dejan de mencionar el término creatividad al referirse a su concepto básico.

La **creatividad** es la capacidad de generar nuevas ideas o conceptos que habitualmente producen soluciones originales. La creatividad es una habilidad típica del ser humano que implica el pensamiento original, la imaginación constructiva y el pensamiento divergente.

A ciencia cierta se desconocen las diferencias precisas de las estrategias mentales entre el pensamiento convencional y el pensamiento creativo, pues la cualidad de la creatividad puede ser valorada por su resultado final.

Las inhibiciones del individuo a la hora de manifestar sus opiniones e ideas, ya sea por causas emocionales, o miedo a hacer el ridículo, o a la opinión de otros... ocasiona en las personas lo que conocemos como bloqueos creativos.

No hay ningún estereotipo establecido de las personas creativas, pero sí existen algunas cualidades de este tipo de individuos que enumero a continuación:

Manifiestan una gran curiosidad intelectual y disciernen y observan de manera distinta.

Tienen en sus mentes amplia información que pueden combinar y extrapolar para resolver problemas.

Demuestran empatía hacia las ideas divergentes.

No están pendientes de lo que los otros piensan sobre ellos, son de pensamiento liberal.

No son conformistas en sus ideas, pero tampoco anti conformistas

Poseen capacidad de análisis y de síntesis.

Son capaces de redefinir ideas y conceptos para encontrar nuevos usos.

Al definir claramente la creatividad y observar que es parte esencial del proceso de diseño, podemos ahora pasar a definir el concepto diseño.

Para mí, como diseñador, el diseño es la acción a la respuesta, es el proceso mecánico-creativo que de manera intuitiva damos como solución a lo que se nos plantea. En pocas palabras, ***diseñar es resolver un problema.***

¿Tan simple? Es una pregunta que recibo muy a menudo. Así 15 que para este fin, recorro al **diccionario de la RAE** (Real Academia Española) a modo de consulta para comprobar que tan veraz es la definición que propongo.

Según la **RAE**, diseño es:

1. Traza o delineación de un edificio o de una figura.
2. Proyecto, plan que configura algo. Diseño urbanístico.
3. Concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie. Diseño gráfico, de modas, industrial.
4. Forma de un objeto de diseño. El diseño de esta silla es de inspiración modernista.
5. Descripción o bosquejo verbal de algo.
6. Disposición de manchas, colores o dibujos que caracterizan exteriormente a diversos animales y plantas.

La **RAE** en su diccionario, brinda una definición totalmente literal, pareciera como si hubieran consultado a las escuelas de diseño de cualquier universidad del mundo.

Wikipedia, por otra parte, define el diseño como sigue:

*El diseño, se define como el proceso previo de configuración mental, "prefiguración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo. Utilizado habitualmente en el contexto de la industria, ingeniería, arquitectura, comunicación y otras disciplinas creativas.*

Me encanta esta definición, no solo porque hace más sentido con la idea que explico al principio, sino también porque expresa el concepto dándole la mayor cobertura posible.

Entonces, habiendo aclarado el concepto de diseño de manera simple como *la solución creativa a un problema presentado* independientemente del área o disciplina en donde se presente, es más sencillo entender que la acción de resolver un problema de comunicación visual constituye la definición atinada de **diseño gráfico**.

Si el problema a solucionar de manera creativa se presenta en la disciplina de la legislación de las leyes de una ciudad, la acción del individuo que propone una solución es precisamente diseñar una ley que regule la solución al problema.

Pasaría lo mismo si fuera a solucionar un problema en otras disciplinas tales como: moda, autos, arquitectura... que daría como resultado sub categorías del diseño, por ejemplo, diseño de moda, diseño de autos, diseño arquitectónico entre otros.



**Tangram.** Juego de origen chino compuesto 7 piezas (5 triángulos de diferentes formas y tamaño, 1 cuadrado y 1 romboide), formando un cuadrado.

## Fases del proceso de diseño

15

El diseño, sin importar la disciplina en la que se desarrolle, depende de un **proceso básico de cuatro fases**:

Observar y analizar	Detenerse a observar la problemática presentada nos da la oportunidad de obtener información que nos permite analizar y procesar para su solución misma. La solución de un problema creativo siempre se encuentra en el entorno del problema.
Evaluar	Mediante un proceso de organización, se priorizan las necesidades reales que hay que satisfacer para abarcar con mayor éxito la problemática.
Planear y proyectar	Al realizar propuestas ya planeadas a través de bocetos y maquetaciones, podemos alcanzar con más facilidad la solución más viable.
Ver, construir y ejecutar	Permite llevar a la realidad la solución a través de tangibles, es decir, de materiales y procesos productivos.

Estas cuatro fases del proceso de diseño, se manifiestan de manera continua. Expertos del diseño gráfico no ven este proceso de cuatro fases como una jerarquía, pues aparecen una y otra vez en el proceso mismo de diseño.



## Características básicas del diseñador

Todo diseñador debe poseer algunas **características básicas** que enumero a continuación:

Curiosidad	La curiosidad lleva al individuo a lugares imaginados en el proceso creativo teniendo soluciones poco convencionales y altamente eficaces.
Pasión	Es necesario identificarse con el tema que se quiere diseñar, de modo tal que encontremos pasión por el proyecto. Esta característica nos ayuda a enfrentar con buena cara los riesgos u obstáculos naturales que se presentan a la hora de diseñar.
Mente abierta	<p>El error más común, y fatídico a la vez, que comete un diseñador, es casarse con una única idea.</p> <p>Hay que estar prestos a observar los detalles en todo el conjunto, prestando mucha atención a documentar sin descartar nada, aunque en el momento no parezca ser la mejor idea.</p>
Cultura general	El diseñador debe ser un conocedor de temas diversos. No es que vamos a convertirnos en todólogos, sino que nos tomaremos el tiempo para investigar, de modo que podamos conocer sobre determinados temas que nos permitan identificar características sobre lo que queremos diseñar a partir de conocimientos previos. Mientras mayor es la cultura general conocida, mucho mayor será nuestra capacidad de diseño.

### Capacidad receptiva

Lo correcto es que el diseñador sea capaz de enfrentar las críticas, independientemente de si son constructivas o no.

El diseñador debe desarrollar la capacidad de escuchar y analizar las observaciones que recibe, pues se trata de un canal de comunicación primario entre la problemática y su solución. En este sentido, la inteligencia emocional juega un papel de vital importancia en este esquema. Si pensamos detenidamente en la trascendencia de nuestras emociones en nuestro diario vivir, nos daremos cuenta rápidamente que son muchas las ocasiones de que estas influyen decisivamente en los procesos creativos, aunque los pasemos desapercibidos.



# Diseño gráfico

Esquema de proceso  
de trabajo cliente-diseñador

Página 22





**La belleza es  
para admirar,  
el diseño es para  
comunicar.**

# Diseño gráfico

El profesional del diseño gráfico es un especialista en comunicación visual.

Timothy Samara, en su libro Elementos del diseño define al diseñador gráfico como un comunicador... *El diseñador gráfico es un comunicador: toma una idea y le da forma visual para que otros la entiendan, la expresa y organiza en un mensaje unificado sirviéndose de imágenes, símbolos, colores y materiales tangibles, como una página impresa, e intangibles, como los píxeles de un ordenador o la luz en un video...*

El pintor y diseñador Wucius Wong es otro de los que se han atrevido a definir el concepto de la siguiente manera: *Muchos piensan en el diseño como en algún tipo de esfuerzo dedicado a embellecer la apariencia exterior de las cosas. Ciertamente, el solo embellecimiento es una parte del diseño, pero el diseño es mucho más que eso... El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño gráfico debe ser colocada frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado. Un producto industrial debe cubrir las necesidades de un consumidor...*

Aunque Wucius Wong no hace referencia directa al diseño como comunicación visual, tanto él como Timothy Samara, y yo, conceptualizamos el diseño gráfico de manera semejante.

Existe también un importante **proceso comunicacional** que consta de los siguientes aspectos:

- Definición del problema.
- Determinación de los objetivos.
- Concepción de la estrategia comunicacional.
- Visualización.
- Programación de producción.
- Supervisión de producción.
- Evaluación.

Este proceso de comunicación requiere que el equipo creativo desarrolle conocimientos en distintas áreas. No solo se trata de poseer una excelente percepción visual, sino también una gran capacidad de comunicación, administración de recursos económicos y humanos, tecnológicos y desarrollar técnicas de evaluación que permitan cuestionar el proceso creativo para asegurar su funcionalidad.

Los **factores rectores** del diseño gráfico son variables a tomar en cuenta por el diseñador a la hora de enfrentar un proyecto. Los factores rectores a considerar son los siguientes:

Individuo	Concebido como unidad ética y estética que integra la sociedad de la cual forma parte y para quien el espacio visual es uniforme, continuo y ligado.
Utilidad	Responde a una necesidad de información que motiva la comunicación.
Economía	Engloba todos los aspectos relacionados con el estudio del costo y la racionalización de los procesos y materiales para la ejecución de los elementos.
Ambiente	Nos exige el conocimiento de la realidad física para contribuir a la armonía del hábitat y la realidad de otros contextos para entender la estructura y el significado del ambiente humano.

## Esquema de proceso de trabajo cliente-diseñador

El proceso del trabajo creativo relacionado entre el cliente, quien solicita la pieza de comunicación visual, y el diseñador, encargado de ejecutar la solicitud del primero. Podemos esquematizar el proceso de trabajo en 6 pasos que comprenden 2 niveles de análisis que dan inicio y cierre al esquema, 2 niveles de presentación en donde el primero presupone el proyecto y el segundo lo conceptualiza, más 1 nivel de desarrollo y 1 nivel de producción.



En el esquema presentado en la página anterior se resume la **relación cliente-diseñador** en 6 pasos que explico a continuación:

**1**

*Análisis de la necesidad del cliente.*

El cliente llega al diseñador con una necesidad de comunicación visual, la cual debe de ser analizada para su mejor ejecución y conocer el costo.

**2**

*Presentación del presupuesto del proyecto.*

No es recomendable que el diseñador presente algún tipo de boceto o arte sin antes convenir con el cliente el monto y modo de pago de lo presupuestado.

**3**

*Presentación de bocetos y conceptos.*

Luego de acordar formalmente con el cliente el presupuesto y método de pago se desarrollan los bocetos y conceptos que el cliente deberá elegir.

4

*Desarrollo y elaboración de los artes finales.*

En este paso es muy importante que el cliente firme los artes como aprobados a través de muestras o un contrato.

5

*Producción y colocación de las piezas diseñadas.*

Luego de que el cliente firme los artes se procede a la elaboración y colocación de los mismos. En ocasiones esta parte se subcontrata. El responsable de esta negociación se determina en la presentación del presupuesto. En caso que el diseñador sea quien proceda a este paso, el cliente deberá pagar entre un 10 y 15 % adicional del costo por el servicio al diseñador.

6

*Análisis de los objetivos del proyecto.*

Al culminar, tanto el diseñador como el cliente deben analizar los resultados para comprobar que los objetivos trazados fueron alcanzados.

# Elementos del diseño





**El diseño  
debe ser  
auto explicable,  
de lo contrario,  
no es funcional.**

# Elementos del diseño

El diseño se divide en seis **elementos básicos**. Estos son: **línea, dirección, forma, tamaño, color** y **textura**. Estos elementos siempre hacen presencia en una composición gráfica y de forma natural desglosan los componentes de la misma.

Línea

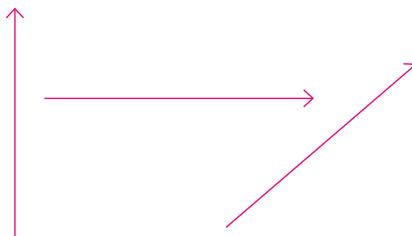
Es el elemento básico de toda creación gráfica. Es el todo y la nada al tiempo de comenzar a realizar una propuesta de comunicación visual.

**Ejemplo:** Una línea puede ser un punto y tener cualquier dirección o forma.

Dirección

Las líneas pueden tener diferentes direcciones y según su estructura, puede provocar diferentes sensaciones.

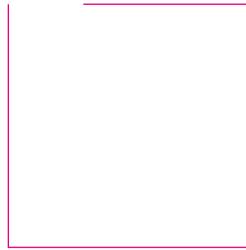
**Ejemplo:** Una línea vertical da sensación de altura, una horizontal de estabilidad, una en diagonal crecimiento...



## Forma

Línea + dirección = forma. Las formas están compuestas por líneas, bien cerradas o abiertas, pueden ser líneas explícitas, o bien utilizando otros principios como el contraste, o elementos como el color, que también crean formas diversas.

**Ejemplo:** La Ley de Cierre de **Gestalt**, explica como el cerebro cierra o une esos espacios en una forma.



El mismo elemento en escalas diferentes puede, asimismo, provocar sensaciones diferentes.

**Ejemplo:** Una botella de vino de tamaño mayor en el centro y dos botellas más de la misma forma y estructura pero de menor tamaño, da la sensación de profundidad.

## Tamaño



El color ayuda a contrastar elementos y darle un peso emocional, este se **compone de tres valores esenciales**: color, saturación y brillo.

### Ejemplos:

El **negro** puede dar una sensación de lujo.



Color

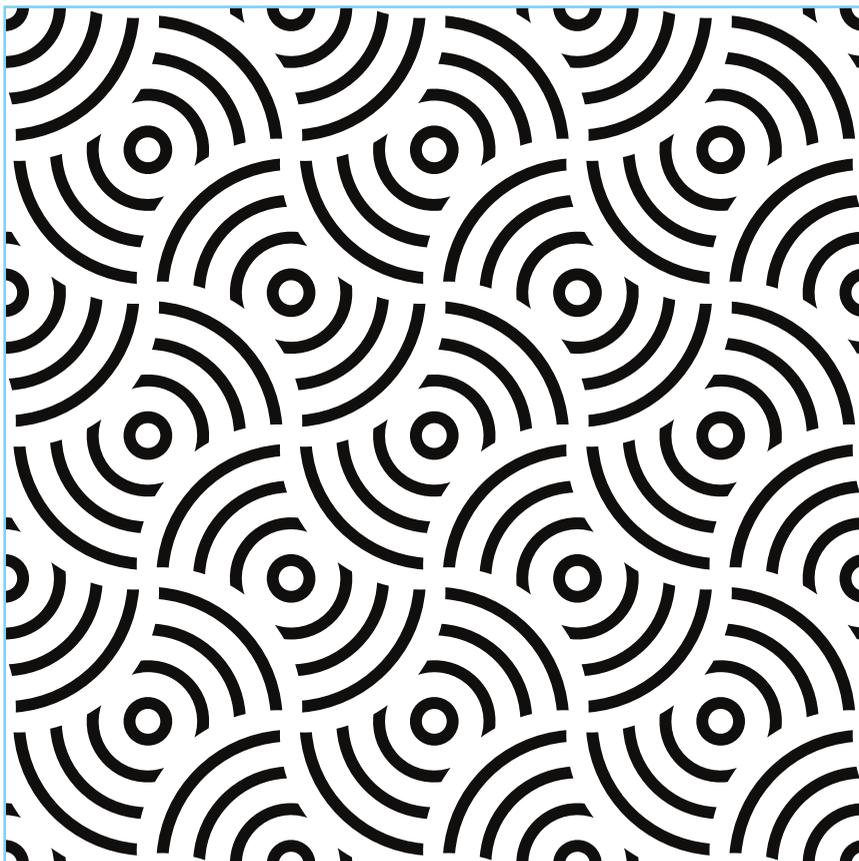
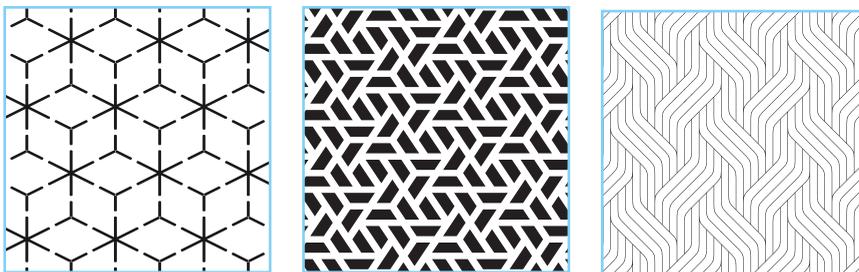
Los **colores cálidos** dan sensación de calor y frescura.

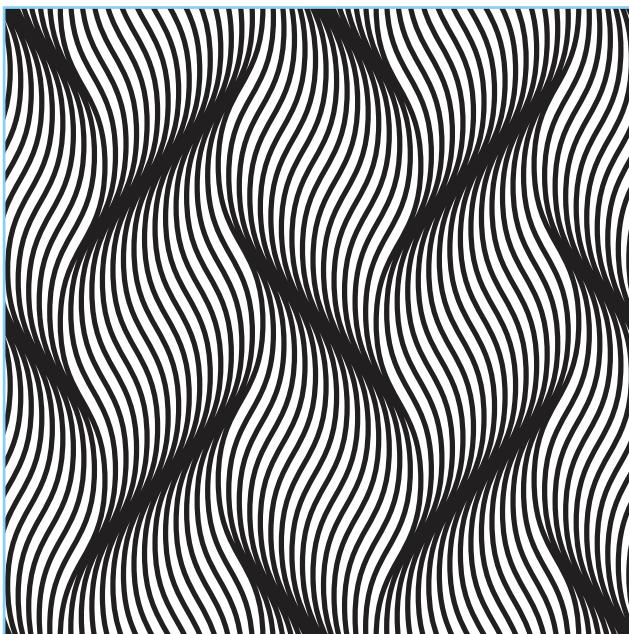
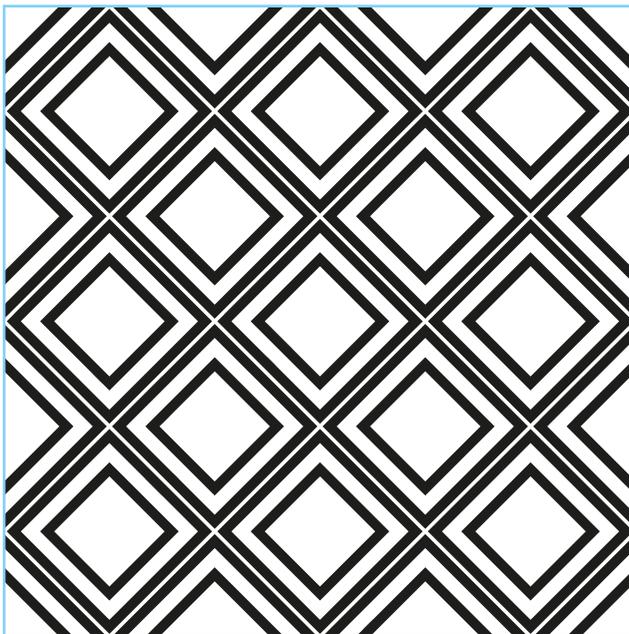


## Textura

La textura añade ese toque extra de realidad ya que en la naturaleza no solemos encontrar objetos con colores planos 100%, y la textura nos aporta una información extra de la superficie del objeto.

30





# Principios del diseño





**Los principios  
del diseño,  
son los condimentos  
creativos  
que el diseñador  
debe aplicar.**

# Principios del diseño

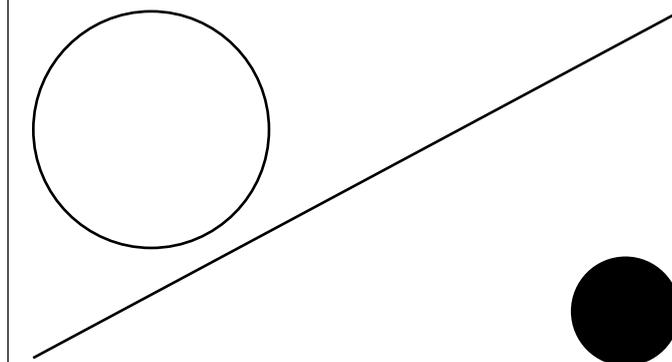
Así como existen elementos básicos del diseño, esta disciplina posee también seis **principios básicos** que son: **balance, contraste, alineación, proximidad, repetición y espacio.**

Cada uno cumple una función vital en la composición del proceso creativo.

El balance es similar al equilibrio o compensación entre dos elementos.

**Ejemplo:** Componer un elemento a la izquierda y compensarlo con un elemento más grande o más pequeño a la derecha..

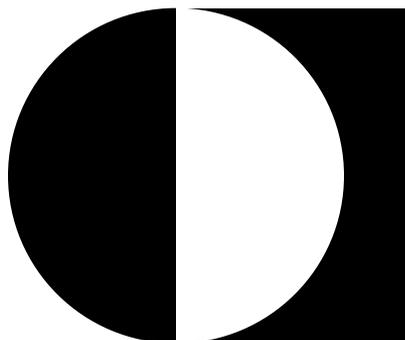
Balance



## Contraste

Blanco y negro, objeto y fondo. El contraste nos ayudará a diferenciar dos elementos, o bien a separar un elemento del fondo. Es, sin lugar a dudas, uno de los principios básicos. La falta de contraste puede provocar que no se diferencien suficientemente todos o algunos de los elementos de la composición. Pero el contraste no se refiere únicamente al color, también a la forma o la dirección.

**Ejemplo:** En un conjunto de cuadrados insertamos un círculo.



## Alineación

La alineación nos ayudará a crear orden, o su opuesto, creando conexiones visuales entre ellos.

Ejemplo: Los elementos alineados a la izquierda se diferenciarán de los elementos alineados a la derecha. Si no los alineamos en función de su cercanía, es muy posible que no los veamos como dos grupos claramente diferenciados.



## Proximidad

La proximidad crea relaciones entre dos o más elementos.

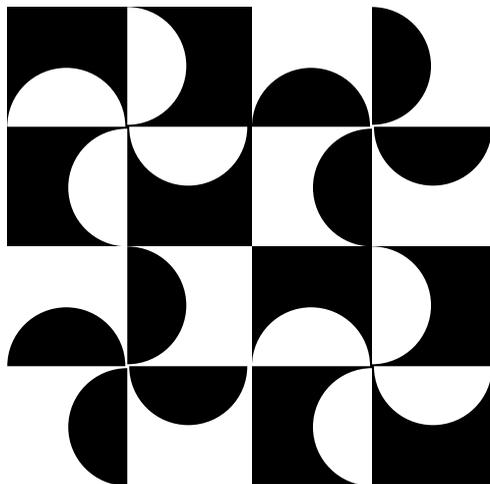
**Ejemplo:** Dos elementos que estén más próximos, se podrán ver más “conectados” que otro elemento más apartado. Una situación que no siempre se cumplirá porque, recordemos, tenemos otros principios y elementos como el color, que puede modificar la percepción.



## Repetición

La repetición es otro principio que refuerza la relación y consistencia entre elementos.

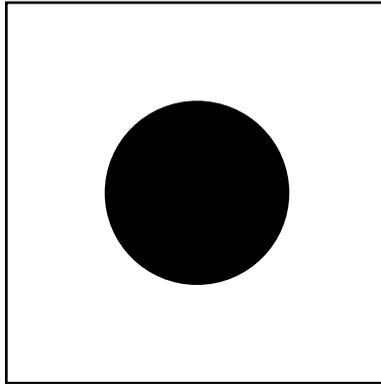
**Ejemplo:** Una serie de semicírculos repetidos en contraste, en diferentes cuadros, agrupados como un todo, puede dar una sensación de movimiento.



¿Recuerdas el principio de repetición y la línea de puntos? ¿Qué ocurre si separamos o damos espacio a esos puntos? Podemos provocar la sensación de distancia e incluso de velocidad. Es el vacío que hay entre las formas.

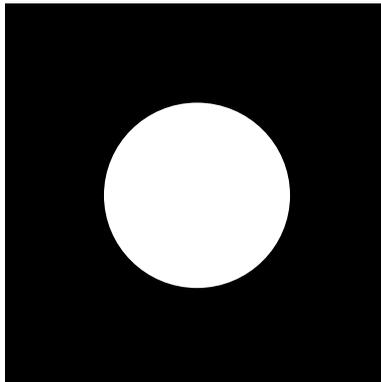
### Ejemplos:

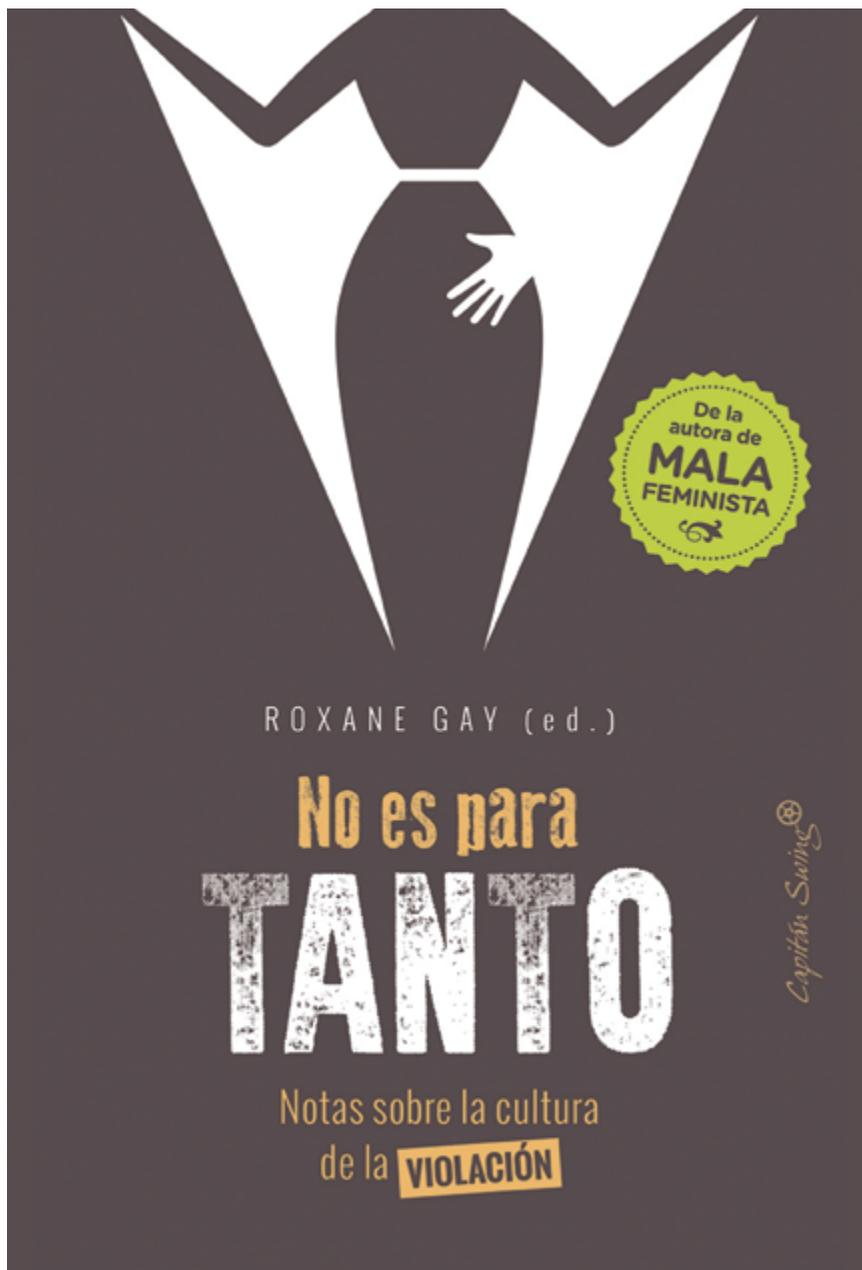
La intercepción del círculo blanco en el centro del cuadro negro, se le conoce como espacio negativo.



Espacio

Si invertimos las manchas y el círculo negro es quien intercepta al cuadro blanco, se le conoce como espacio positivo.





Portada del libro *No es para Tanto*, escrito por Roxane Gay (2018). En esta portada se puede apreciar la utilización del principio del espacio negativo.

# Color

Colores primarios

Página 44

Colores secundarios

Página 44

Colores terciarios

Página 45

Círculo Cromático

Página 47

Sicología del color

Página 50





**El color  
expresa  
emociones,  
no contenido.**

# Color

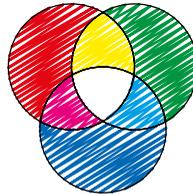
Desde el jardín de niños, se nos enseñó de manera práctica que solo existen tres colores primarios y estos son amarillo, rojo y azul y que la combinación de estos nos da los colores secundarios... Científicamente, esto que se nos enseñó, no está del todo errado, sin embargo, hay que realizar algunas aclaraciones para poder comprender el complejo mundo de los colores.



El **color** no es más que luz descompuesta, captada a través del ojo humano. En su pureza, la luz es 100% blanca y se descompone en tres rangos de luz capaz de detectar básicamente por el ojo humano los cuales son: rojo, verde y azul. Como la luz reacciona ante el ambiente y su descomposición de la misma, tenemos como resultado poder ver diferentes tonalidades de la misma o lo que nosotros conocemos como color.

Partiendo del entendimiento que **color es igual a luz** (*color = luz*) y la misma se descompone en **tres frecuencias básicas** que son: **rojo, verde y azul**; podemos comprender el primer concepto de modo de color, los colores luz.

Los **colores luz** o **RGB** por sus siglas en inglés (*red, green and blue*) es el modo de color primario que es capaz de visualizar el ojo humano. Sus **colores primarios** son: **rojo, verde y azul** y las combinaciones de estos dan con los **colores secundarios** que son **magenta, cian y amarillo**.

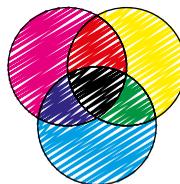


Modo de color RGB

Los colores luz los vemos con mucha frecuencia en nuestros dispositivos electrónicos como celulares, televisores, tabletas y otros que emitan luz desde sí mismos.

El modo de color que complementa al RGB es el modo de color **CMY** o **colores pigmentos**, estos son los que encontramos en nuestras impresoras y son todo lo contrario al modo de color RGB.

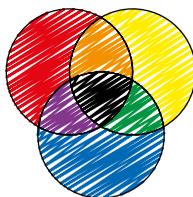
Mientras en el modo RGB, la suma de todos los colores es igual a blanco en el sistema CMY es todo lo contrario, la suma de todas sus tintas es igual al negro. Otra diferencia notable es que los colores secundarios del sistema RGB son los colores primarios del sistema CMY, así como los colores secundarios del sistema CMY son los primarios del sistema RGB. En buen español estos sistemas, tanto el RGB como el CYM se complementan entre sí.



Modo de color CMY

Sé que para muchos todo lo anterior es nuevo y raro, pero en su complejidad no es difícil de entender cuando sabemos de donde sale cada modo de color. ¿Pero en donde está el que se nos enseñó desde niño?

Desde niños se nos enseñó que los colores primarios son: amarillo, rojo y azul. Lo que no se nos dijo es que este es un modo de color errado y que solo se utiliza en las bellas artes. El modo de color **RYB** por sus siglas en inglés (*red, yellow and blue*) es un modo de color erróneo que no se complementa de ninguna manera con los modos de color RGB y CMY, pero es el modo de color conocido por todos y el que se utiliza universalmente por todos como patrón. En este modo de color RYB los **colores primarios** son el **rojo, amarillo y azul** y la combinación entre estos da los siguientes **colores secundarios: verde, naranja y violeta**. El modo de color RYB al igual que el CMY son colores pigmentos.



Modo de color RYB

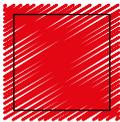
Entonces, tenemos claro que existen tres modos de color RGB, CMY y RYB los dos primeros son complementarios entre sí y son utilizados de manera técnica. El tercero RYB al igual que el modo de color CMY es de pigmento y es el que utiliza las bellas artes, además de que es el que se enseña como modo de color universal, por ende, lo convierte en el modo de color referencia por excelencia.

Los tres modos de color los podemos dividir en colores primarios, secundarios y terciarios.

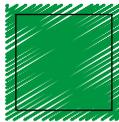
## Colores primarios

Los **colores primarios** son los colores base en cada modo de color y no se obtienen con ninguna combinación.

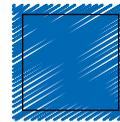
### RGB:



Rojo

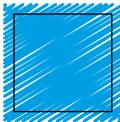


Verde

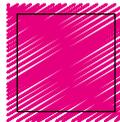


Azul

### CMY:



Cian

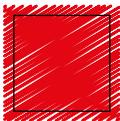


Magenta

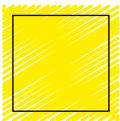


Amarillo

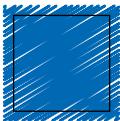
### RYB:



Rojo



Amarillo

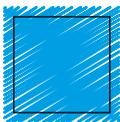


Azul

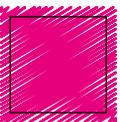
## Colores secundarios

Los **colores secundarios** son el resultado de la mezcla de dos primarios en cada sistema.

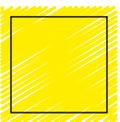
### RGB:



Cian



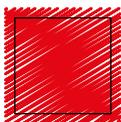
Magenta



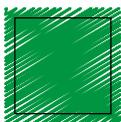
Amarillo



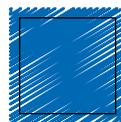
**CMY:**



Rojo



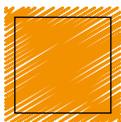
Verde



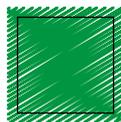
Azul



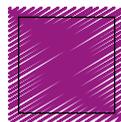
**RYB:**



Naranja



Verde



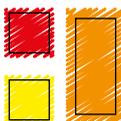
Violeta



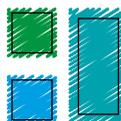
## Colores terciarios

Los **colores terciarios** son la combinación de un primario y un secundario.

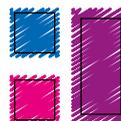
**RGB:**



Rojo  
Naranja



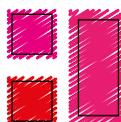
Verde  
Cian



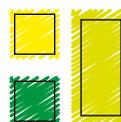
Amarillo  
Anaranjado



Cerúleo

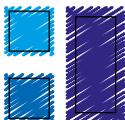


Fusia

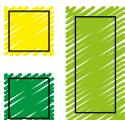


Lima

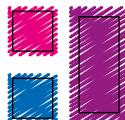
**CMY:**



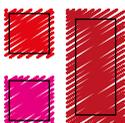
Azul  
Ultramar



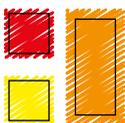
Verde  
Manzana



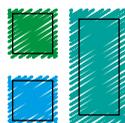
Violeta



Rojo  
Carmín

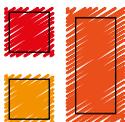


Anaranjado

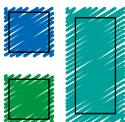


Verde  
Esmeralda

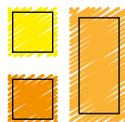
**RYB:**



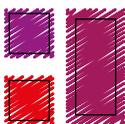
Rojo  
Naranja



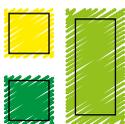
Azul  
Verdoso



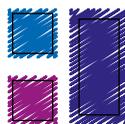
Amarillo  
Anaranjado



Rojo  
Violáceo



Verde  
Amarilloso

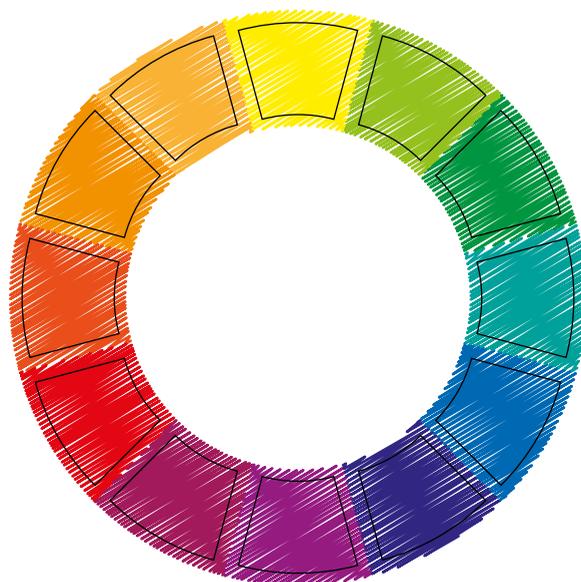


Azul  
Violáceo

Al fijarnos y comparar los modos de colores en sus tres categorías de colores primarios, secundarios y terciarios, nos damos cuenta el nivel de semejanza que tienen entre sí.

## Círculo cromático

El **círculo cromático** no es más que la organización de los colores primarios, secundarios y terciarios de forma circular, lo que nos permite una mejor comprensión y comparación entre colores de un mismo modo de color.



Círculo cromático



Colores primarios



Colores secundarios

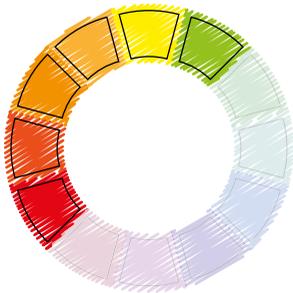


Colores terciarios

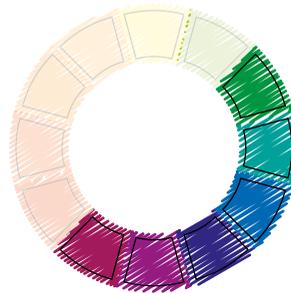
El círculo cromático que nos aprenderemos será el de modo de color RYB, ya que este es el más conocido.

Además de organizar los colores para una mejor comprensión en primarios, secundarios y terciarios, el círculo cromático divide a los colores en diferentes grupos tales como: colores cálidos y fríos, colores complementarios, colores análogos y colores análogos adyacentes.

Los **colores cálidos y fríos** en el círculo cromático son dos grupos de colores en el cual se puede dividir el círculo cromático.



Colores cálidos

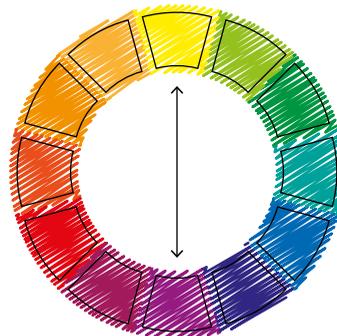


Colores fríos

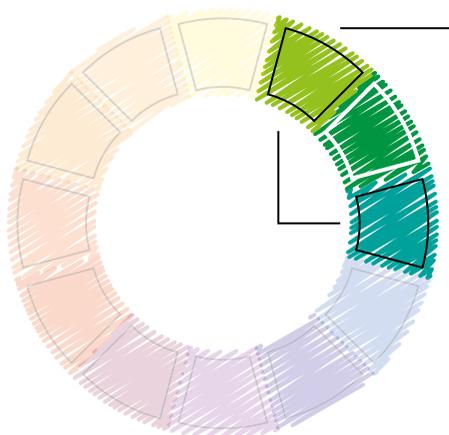
Los **colores cálidos** son los que van desde amarillo hasta rojo y estos, como su nombre lo indica, transmiten energía y calor.

Los **colores fríos** son los que van desde el rojo violáceo hasta verde y estos, como su nombre lo indica, transmiten paz y frío.

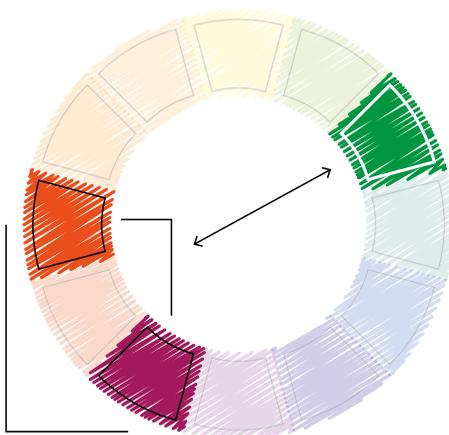
Los **colores complementarios** son aquellos que se encuentran uno frente a otro en el círculo cromático. Por ejemplo, el amarillo es complementario del violeta.



Los **colores análogos** son los que podemos visualizar al lado del color que seleccionamos. Por ejemplo los colores análogos del verde son el verde amarillento y el verde azulado.



Los **colores análogos adyacentes** son los colores análogos del complementario. Es decir, si seleccionamos el color verde, su complementario es el rojo. Por lo tanto, los colores análogos del rojo son: rojo violáceo y rojo anaranjado por ser los colores análogos adyacentes del verde.



## Sicología del color

Los colores tienen su propio significado y repercuten en la psicología del individuo, tanto en el aspecto social como el cultural. Los mismos además representan cualidades que se recomiendan en la aplicación de algunas áreas del diseño según lo que se quiera expresar.

	<b>Representa:</b> Amor, emoción, peligro, energía...	<b>Recomendado para:</b> Alimentos, refrescos, energizantes...	
	<b>Representa:</b> Valores, amistad, felicidad...	<b>Recomendado para:</b> Entretenimiento, agricultura...	
	<b>Representa:</b> Calidez, calor, brillo, optimismo...	<b>Recomendado para:</b> Consultoría, papelería, mensajería...	
	<b>Representa:</b> Naturaleza, frescura, crecimiento...	<b>Recomendado para:</b> Medio ambiente, educación...	
	<b>Representa:</b> Confianza, seguridad, honestidad...	<b>Recomendado para:</b> Finanzas, aerolíneas, automotrices...	
	<b>Representa:</b> Elegancia, glamour, imaginación...	<b>Recomendado para:</b> Accesorios, arte, música...	

**Representa:**  
Belleza, encanto,  
femineidad...

**Recomendado para:**  
Salones, florerías, sex shop...

**Representa:**  
Fuerza, fortaleza, protección...

**Recomendado para:**  
Gimnasios, cafeterías...

**Representa:**  
Formalidad, lujo, estatus...

**Recomendado para:**  
Mueblerías, marcas de lujo...

**Representa:**  
Inocencia, pureza,  
seguridad...

**Recomendado para:**  
Cuidado de la salud, yoga...



# Conceptos matemáticos

Simetría

Página 61

Geometría

Página 64





**Las  
matemáticas  
son herramientas  
que ayudan  
al diseñador  
a comprender  
el espacio.**

# Conceptos matemáticos

Muchos se preguntarán, ¿matemáticas?, ¿Qué tienen que ver las matemáticas con el diseño gráfico? Esta ciencia estudia las propiedades de los números y las relaciones que se establecen entre ellos. Se podría decir también que las matemáticas es un conjunto de herramientas que nos ayudan al planteamiento lógico de un problema.

Había definido con anterioridad que la acción de diseño es la solución misma a un problema. Las matemáticas como ciencia ofrece al diseñador una serie de conceptos y herramientas que utilizará en el día a día en la solución de problemas de comunicación visual. Conceptos tales como: *unidades de medida, fracciones y números decimales, área, perímetro, volumen, longitud, simetría y geometría*, además de conceptos matemáticos, son herramientas que brinda las matemáticas al diseñador para lograr con éxito su trabajo. Por ejemplo, para saber el largo de una etiqueta que diseñaremos, de un envase redondo, es necesario conocimientos del volumen para tener en claro y con precisión estas medidas. Para entender como nos ayudan estos conceptos matemáticos comenzaré a explicar que son y en que nos ayudan.

Todo diseñador debe tener bien claro las dimensiones del formato en donde va a trabajar ya que esto ayuda a precisar los costos y el tiempo de trabajo. Las unidades de medidas son las herramientas más eficaces para comprender el tamaño del formato.

Existen varios sistemas de medidas, pero haremos especial enfoque en los siguientes dos sistemas de medidas:

- Sistema métrico decimal.
- Sistema anglosajón de unidades.

El **sistema métrico decimal** es un sistema de unidades que tiene por unidades básicas el metro y el kilogramo, en el cual los múltiplos o submúltiplos de las unidades de una misma naturaleza siguen una escala decimal. Este sistema de medidas es el más utilizado en el mundo.

Medidas de longitud

Nombres	Símbolo	Equivalencia
kilómetro	km	1000 m
hectómetro	hm	100 m
decámetro	dam	10 m
<b>metro</b>	<b>m</b>	<b>1 m</b>
decímetro	dm	0.1 m
centímetro	cm	0.01 m
milímetro	mm	0.001 m

Tanto las medidas de superficies como las de volumen son las mismas que la de longitud, con la diferencia que las de superficie llevan un exponente al cuadrado y las de volumen al cubo como, por **ejemplo**:

2 km — > medida de longitud

2 km<sup>2</sup> — > medida de superficie

2 km<sup>3</sup> — > medida de volumen

El **sistema anglosajón de unidades** es el conjunto de las unidades no métricas que se utilizan actualmente como medida principal en Estados Unidos.

Unidades de longitud:

Nombres	Símbolo	Equivalencia
<b>pulgada</b>	<b>in</b>	<b>2.52 cm</b>
pie	ft	12 in
yarda	yd	3 ft
rod	rd	5.5 yd
cadena	ch	4 rd
furlong	fur	10 ch
milla	mi	8 fur
legua		3 mi

En el **sistema anglosajón de medidas**: las medidas de superficies son las mismas que las de longitud, con la diferencia que las de superficie llevan un exponente al cuadrado como, por **ejemplo**:

2 in — > medida de longitud

2 in<sup>2</sup> — > medida de superficie

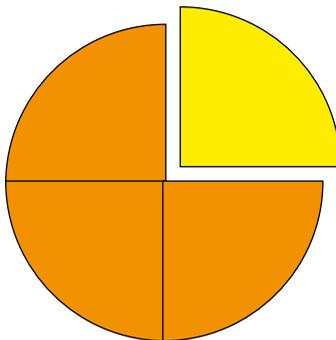
Es muy común la utilización de ambos sistemas simultáneamente ya que en los softwares de diseño se utiliza la pulgada y el centímetro. Es bueno tener presente que *1 pulgada es igual a 2.52 cm*, a la hora de realizar una conversión de medidas entre sistemas.

Otros de los conceptos matemáticos que sirven como herramienta al diseñador es el conocimiento de las fracciones y números decimales.

Las **fracciones** en las matemáticas son la expresión de una cantidad dividida entre otra cantidad; es decir que representa un cociente no efectuado de números.

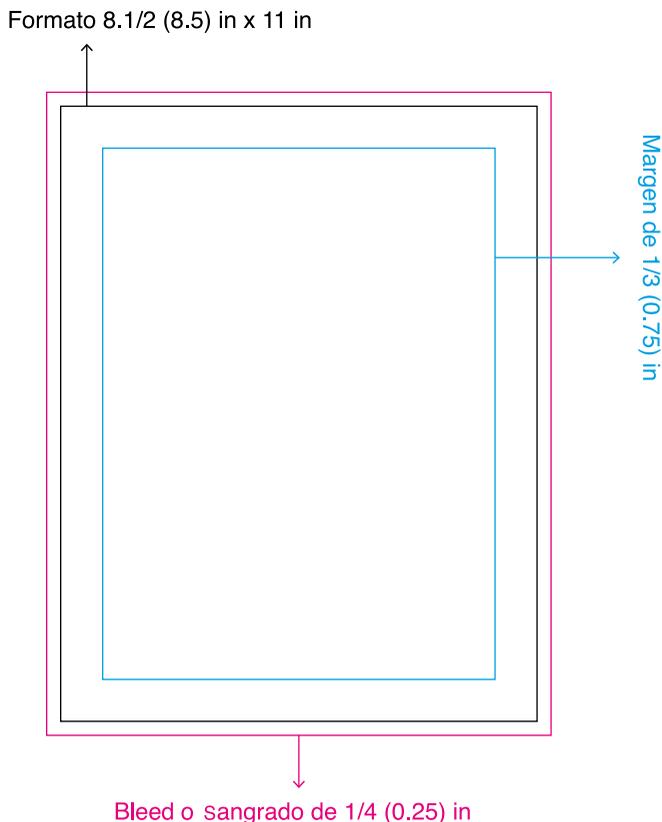
### Ejemplo:

Una pizza representa un número entero, en este caso 1. La pizza la dividimos en 4 pedazos iguales y regalamos un pedazo a Pedro; al realizar la acción de dividir la pizza en 4 y regalar un pedazo estamos fraccionando el elemento único que es la pizza.



$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$$

Es muy común la utilización de fracciones exactas en el diseño ya que estas son utilizadas al referirse a una porción del formato para delimitar márgenes o agregar tamaño. Por ejemplo al determinar bleed o sangrado.



En el caso de los números decimales, estos intervienen cuando pasamos esas fracciones al computador como datos. Los **números decimales** son la expresión de números no enteros, que a diferencia de los números fraccionarios, no se escriben como el cociente de dos números enteros, sino como una aproximación de tal valor.

Retomemos el ejemplo anterior de la pizza, pero en esta ocasión con números decimales. La pizza representa un número entero que es 1, al dividir la pizza en 4 pedazos iguales y regalarle uno a Pedro, en vez de representar esta acción  $1/4$ , la representamos de la siguiente manera 0.25, si multiplicamos  $0.25 \times 4$  el resultado será 1 o al contrario, si dividimos el numerador (1) entre el denominador (4), ejemplo:  $1 \div 4 = 0.25$  tendremos como resultado 0.25.

El siguiente cuadro muestra las fracciones más utilizadas en el diseño y su equivalencia en decimal.

Fracciones	Decimales
1/16	0.0625
1/8	0.125
1/4	0.25
1/3	0.33
3/8	0.375
1/2	0.5
3/4	0.75

Rectángulo

Anchura: 2 in

Altura: 1.25 in

Cancelar Ok

Este recuadro es el que se utiliza en el programa de diseño de Adobe Illustrator para hacer un rectángulo de tamaño exacto. Fíjense que al crear un rectángulo de 2 in x 1 1/4 in, en el sistema se escribe de manera decimal 2 in x 1.25 in.

Los conceptos matemáticos de área, perímetro, volumen y longitud, son otro conjunto de herramientas que utilizamos los diseñadores a la hora de realizar una pieza de comunicación visual.

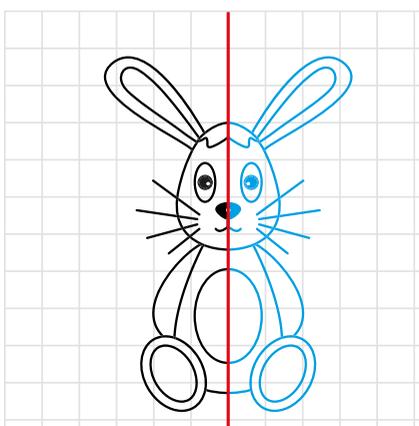
Primero definiré cada uno de estos conceptos y luego explicaré como suceden ser de ayuda al diseñador.

Área	Es un concepto métrico que permite asignar una medida a la extensión de una superficie, expresada en matemáticas como unidades de medida denominadas unidades de superficie. En el área se toma en cuenta el largo y el ancho y se representa en el diseño en dos dimensiones.
Perímetro	Es la suma de todas las longitudes de una superficie o figura. En el caso de que una de las longitudes de ancho o largo que forman el área sea inexacta, conocer el perímetro ayuda al diseñador por ser mucho más preciso en la construcción de su pieza de comunicación visual.
Volumen	Son las medidas de tres dimensiones ocupadas por un cuerpo. En el diseño, como su definición explica, se representa en tres dimensiones (3D), estas dimensiones son el largo, el ancho y la profundidad.
Longitud	Es la dimensión de una línea, es la distancia del punto A al punto B.

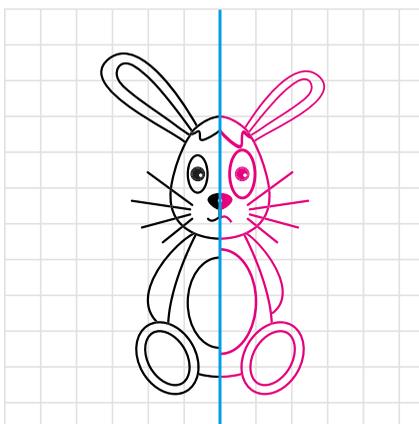
Estos conceptos ayudan al diseñador a entender con mayor claridad los formatos específicos para los cuales se le solicita trabajar.

## Simetría

La **simetría** es la correspondencia de posición, forma y tamaño, respecto a un punto, una línea o un plano, de los elementos de un conjunto o de dos o más conjuntos de elementos entre sí. La simetría nos ayuda a determinar si ambos lados de un diseño son iguales (simétrico) o desiguales (asimétrico).



Simétrico

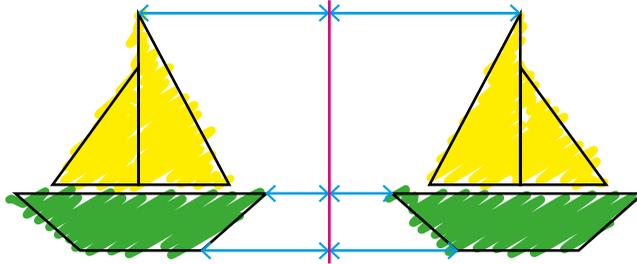


Asimétrico

En dibujo existen cinco simetrías importantes que son *simetría de traslación, rotación, ampliación, bilateral, abatimiento*.

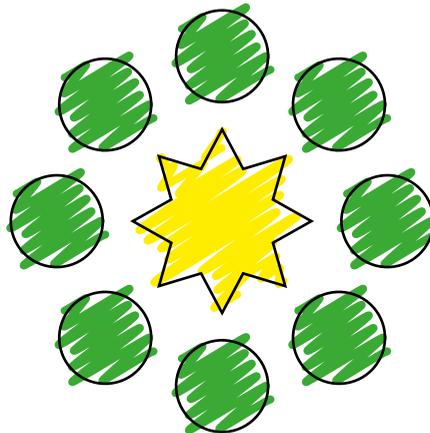
Simetría de traslación o invariancia traslacional

Es la repetición de una forma a lo largo de una línea en cualquier posición, vertical, horizontal, diagonal o curva, que se desplaza a cualquier distancia constante sobre el eje.



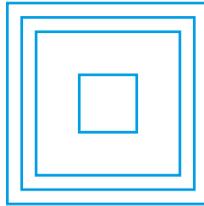
Simetría de rotación

Es un giro de un motivo que se repite cierto número de veces hasta ser idéntico al inicio y tiene un determinado orden en la rotación ( $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ , hasta  $360^\circ$ ). La forma gira en torno a un centro que puede estar dentro de la misma.



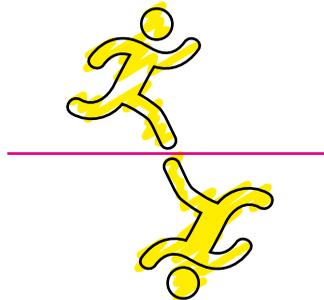
### Simetría de ampliación

Sus partes son semejantes, pues tienen la misma forma pero no el mismo tamaño, ya que se extiende del centro hacia afuera para ser cada vez mayor.



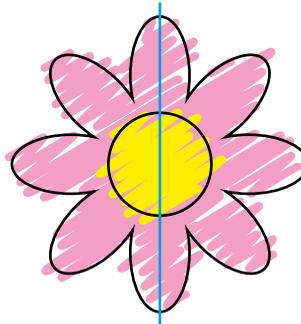
### Simetría de abatimiento

El eje de giro nos muestra dos partes idénticas con un giro de  $180^\circ$  una en relación a la otra.



### Simetría bilateral

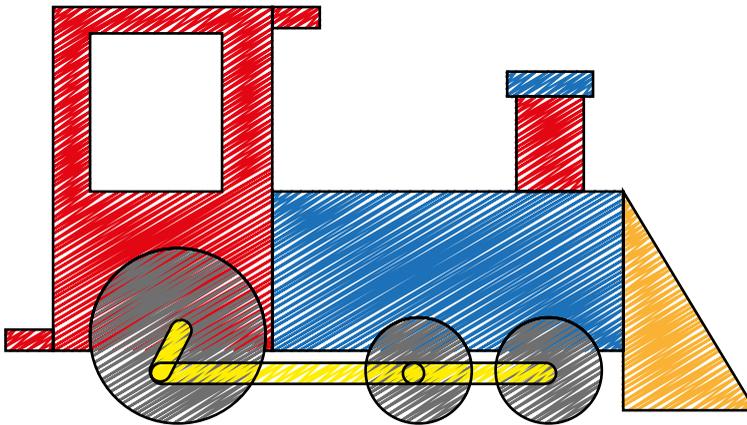
Está compuesto por formas iguales a igual distancia a ambos lados de un eje. Todo eso dentro de un eje de simetría.



## Geometría

La **geometría** es una rama de la matemática que se ocupa del estudio de las propiedades de las figuras en el plano o el espacio, incluyendo: puntos, rectas, planos, polítopos (que incluyen paralelas, perpendiculares, curvas, superficies, polígonos, poliedros...).

Existen infinidad de tipos de geometría, ¿pero qué le debe interesar a un diseñador de esta? El entendimiento de las formas y su utilización en el dibujo. En el diseño tridimensional, la creación de cuerpos tridimensionales parten de figuras geométricas estándares como el cubo, la pirámide o el cilindro. En el diseño de envases y productos la utilización de formas geométricas como el rectángulo, el cuadrado, el triángulo, el círculo y demás polígonos es fundamental a la hora de diseñar un troquel.



Si nos fijamos en la construcción del dibujo de esta locomotora, el mismo está conformado por figuras geométricas básicas como el rectángulo, círculo y triángulo. Aunque es un dibujo básico, el diseñador que maneja al dedillo la geometría tiene la capacidad de transformar esas formas básicas en formas mucho más reales.

El conocimiento de las matemáticas es esencial en el desarrollo de cualquier individuo. En este capítulo tratamos de manera superficial esos conceptos matemáticos que recomiendo para que todo diseñador profundice.

Diseñador que comprende y maneja a perfección estos conceptos de seguridad se convierte en uno de los más eficaces, ya que estos conocimientos no solo nos ayudan a ser mejores diseñadores gráficos, también nos ayudan a saber tiempo y costo de nuestros trabajos.



Al observar este afiche que promociona la Zona Colonial de Santo Domingo, inmediatamente se puede identificar que está elaborado basándose en figuras geométricas, como fuente de inspiración.

# Composición y perspectiva

Grupo de elementos

Página 68

Principios de composición

Página 70

Reglas fundamentales de composición

Página 73

Perspectiva

Página 76





**El ordenar  
o desordenar  
los elementos,  
permiten  
al diseñador  
diferentes formas  
de mostrar  
un mismo mensaje.**

# Composición y perspectiva

La **composición** es el proceso de selección de elementos según sus características y principios, planificados y colocados con el objetivo de crear una pieza de arte.

En el diseño gráfico, la composición responde a un orden de importancia según el mensaje, el estilo y como se va a transmitir el mensaje. Luego de este proceso el diseñador acoge la composición visual artística para dar a su trabajo la creatividad, originalidad y estética necesario para provocar un llamado de atención del espectador.

## Grupo de elementos

La composición visual contiene un **grupo de elementos**:

Medida	Es relativa a lo que describimos en términos de magnitud y pequeñez. Físicamente esto es lo que la hace medible o valorado, según el tamaño de las formas.
Color	Es usado en un sentido más amplio que el de la cromaticidad, comprendiendo las tonalidades del espectro visible, los neutros, sus variaciones tonales, tomando en cuenta el aspecto psicológico y su fuerza visual.

Textura	Se refiere a la cercanía de la superficie de una forma. Puede ser plana o decorada, suave o rústica por ende atraer, tanto al tacto como a la vista.
Elementos de relación	En este grupo de elementos gobierna la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño. Algunos pueden ser percibidos, como la dirección y la posición; otros pueden ser sentidos, como el espacio y la gravedad.
Dirección	Depende de como esté relacionada con el observador, con el marco que la contiene o con otras formas cercanas.
Posición	Se juzga a partir de su relación respecto al cuadro de las estructuras.
Espacio	Puede ser ocupado o vacío, liso o ilusorio (perspectiva), para sugerir profundidad.
Gravedad	Esta no es visual, sino psicológica. Es la tendencia a atribuir pesadez o ligereza, estabilidad o inestabilidad, a formas individuales o a grupos de formas.
Elementos prácticos	Subyace en el contenido y en el alcance de un diseño. Están más allá del alcance del mismo.
Representación	Cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza o del mundo hecho por el ser humano, es representativa. Puede ser realista, estilizada o semi-abstracta.
Significado	Se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje.
Función	Es uno de los propósitos primordiales del diseño.

En los elementos enumerados podemos encontrar otras características ya mencionadas con anterioridad. Por ejemplo: textura, dirección y otros...

## Principios de composición

70

La **composición** conlleva una serie de **principios**:

Centro  
de interés

Debe existir un punto de especial atracción o foco en la obra, de modo que la obra se convierta en un patrón en sí misma.



Direccionalidad

La trayectoria seguida por el ojo del espectador debe conducir la atención alrededor de todos los elementos en la composición, antes de conducirla fuera del cuadro.



Se refiere a la tonalidad del color y las diferencias de luminosidad/oscuridad dentro del cuadro.

71

El contraste



Es preferible que se eviten las bisecciones exactas del espacio, excepto cuando se quiera expresar simetría.

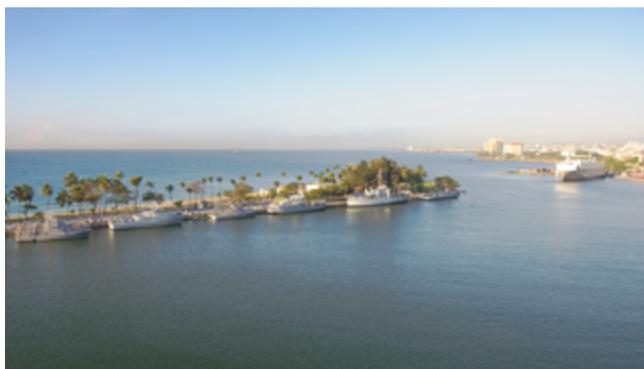
El tema prominente debe ser excéntrico, a menos que se desee una composición simétrica o formal. También se puede equilibrar por elementos basados en los satélites más pequeños.

Evitar  
la simetría



Preferiblemente, la línea del horizonte no debe dividir la obra en dos porciones iguales, sino que debe estar ubicada de tal manera que acentúe la porción de cielo o de tierra.

Ley del  
horizonte

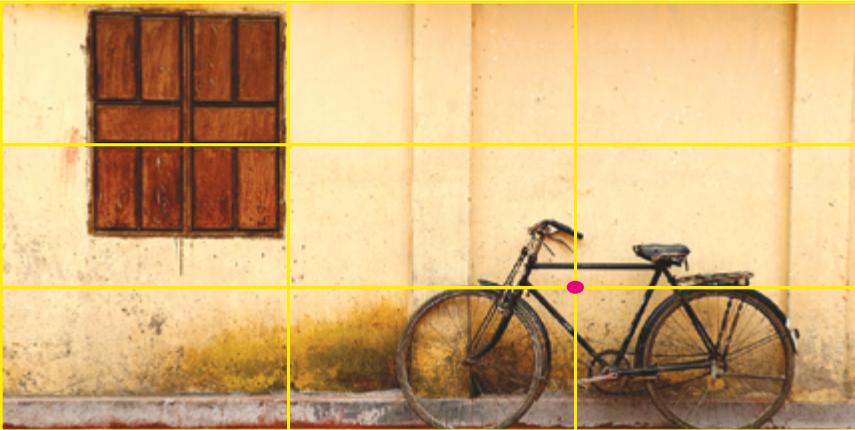


## Reglas fundamentales de composición

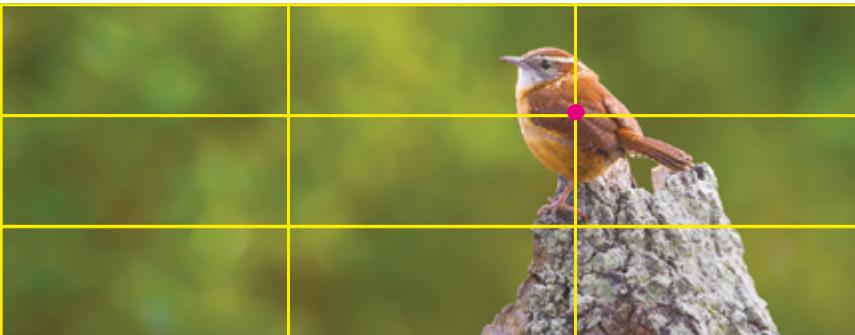
73

En la composición existen tres **reglas fundamentales**:

La **REGLA DE LOS TERCIOS** es una pauta seguida comúnmente por los artistas visuales. El objetivo es evitar que el centro de interés y los objetos (tales como el horizonte) corten la imagen por la mitad, poniéndolos cerca de una de las líneas que dividirían la imagen en tres columnas y filas iguales, idealmente cerca de la intersección de esas líneas.



Nota cómo el horizonte baja cerca de la línea de rejilla inferior, y cómo la bicicleta se encuentra en el tercer derecho inferior.



La **REGLA DE LOS IMPARES** indica que se crea una composición más agradable cuando el centro de interés se acompaña de un número par de objetos. Se basa en la hipótesis de que los seres humanos tienden a encontrar imágenes visuales que reflejan sus propias preferencias y deseos en la vida más agradables y atractivas.



Una imagen de una fresa (el centro de interés) acompañada por otras dos fresas, por ejemplo, tiene más probabilidades de ser percibida como agradable y reconfortante para el espectador, que una imagen de una sola fresa, sin un entorno significativo.



La **REGLA DE LA MIRADA** se aplica a obras de arte (fotografía, publicidad, ilustración), imaginando el objeto al que el artista quiere aplicar la ilusión de movimiento y creando una burbuja de contexto en la mente del espectador.



Esta regla afirma que todo animal o persona dentro de la imagen debe tener más espacio libre hacia adelante, que lo que ocupa detrás, sin importar la amplitud de lo abarcado en el encuadre de la toma. Esto se puede lograr, dejando un espacio en blanco en la dirección de la mirada de la persona retratada.

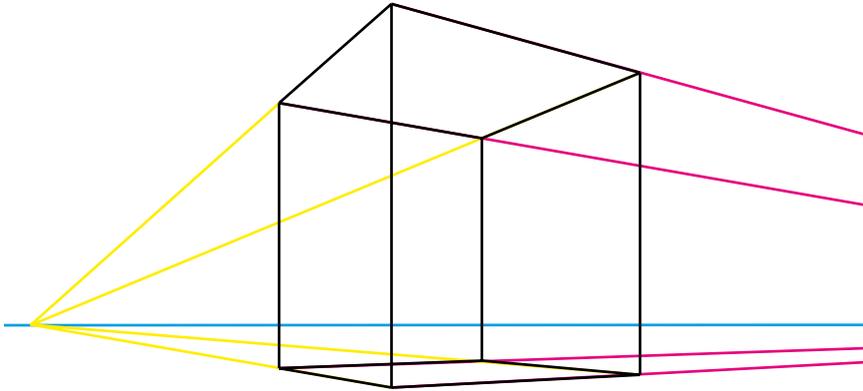


Otro ejemplo sería cuando se fotografía a un corredor añadiendo espacio en blanco delante de él, en lugar de detrás, para indicar el movimiento.

## Perspectiva

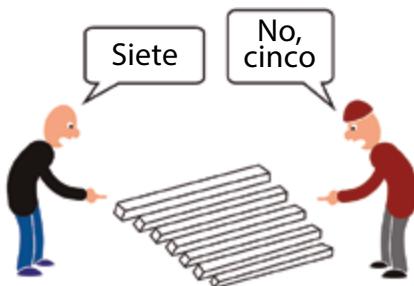
76

La **perspectiva** es el arte de dibujar para recrear la profundidad y la posición relativa de los objetos comunes. En un dibujo, la perspectiva simula la profundidad y los efectos de reducción.



Auxiliados por la geometría, podemos simular el efecto visual de la perspectiva proyectando los objetos tridimensionales sobre un plano (bidimensional) utilizando los métodos de la perspectiva cónica.

La perspectiva se conoce también con el nombre de **perspectiva cónica**, este nombre por el hecho de que las líneas paralelas de proyección parten de un punto (a modo de un cono). Mediante este procedimiento se pueden obtener imágenes realistas. Sin embargo, la perspectiva cónica no puede imitar fielmente la visión estereoscópica del ser humano.

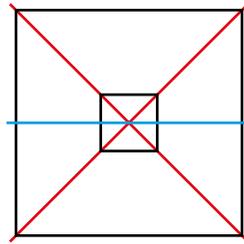


*Nuestra perspectiva siempre dependerá de nuestra posición ante el objeto.*

El punto de donde salen las líneas se conoce como **punto de fuga**. Existe una cantidad infinita de puntos de fuga, pero según sea su punto focal, la perspectiva puede ser de distintas formas:

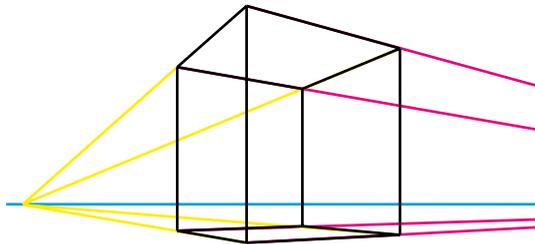
Perspectiva frontal

Cuando se coloca un solo punto de fuga en el dibujo y el plano de proyección es paralelo a una de las caras del cubo, así obtenemos una perspectiva frontal.



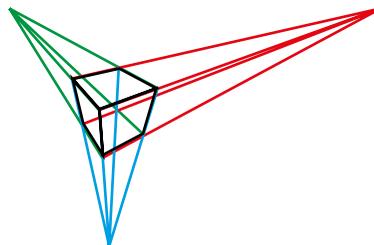
Perspectiva oblicua

Este tipo de perspectiva sucede cuando dos puntos de fuga muestran el cubo de forma ladeada.



Perspectiva aérea

Cuando se colocan tres puntos de fuga, ninguna dirección ortogonal es paralela al plano de proyección. Muestra el cubo parcialmente ladeado y volcado.



# Tipografía



Clasificación histórica

Página 81

Clasificación por forma

Página 83

Anatomía tipográfica

Página 84



**La tipografía  
manifiesta  
el estado de ánimo  
del mensaje.**

# Tipografía

El uso de la tipografía en el diseño gráfico es tan fundamental como la ilustración o la fotografía. Uno de los errores más comunes en el diseño gráfico es la incorrecta elección de la tipografía y su uso. Se dice de la **tipografía** que es la técnica y el arte en el manejo, disposición y selección de tipos para crear trabajos de impresión. La tipografía se puede clasificar de dos maneras, de manera histórica y por forma.



## Clasificación histórica

### Humanístico o veneciano

Se conoce con este nombre a aquellos primeros tipos creados en Italia, poco después de ser inventada la imprenta. Imitaban la caligrafía italiana de la época. Así mismo, se llaman humanísticas aquellas fundiciones que sin ser de esta época (siglo XV) están inspiradas en ellas.



Optima  
*Hermann Zapf - 1952*

### Sans Serif

Este tipo está basado en las proporciones de las romanas. Las mayúsculas inscripcionales y el diseño de caja baja de las romanas de los siglos XV–XVI. No son monolíneas y son una versión de la romana, pero sin serifas.



Gill Sans  
*Eric Gill - 1928*

### Antiguos o romanos

Históricamente se denominan tipos antiguos a los que empleó Aldo Manucio en su imprenta veneciana a partir de 1495 y todos aquellos que se han confeccionado después, pero tienen influencia de estos o son adaptaciones posteriores. Al igual que las familias tipográficas humanísticas, tienen una gran influencia caligráfica pero son más refinados, debido a que los talladores de matrices habían adquirido más destreza en la confección de las piezas tipográficas.



Garamond  
*Claude Garamond  
1550*

## Transición o reales

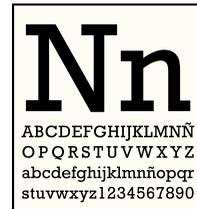
Son del siglo XVII pertenecientes a la primera Revolución Industrial. La característica principal de estas es que, en una misma línea, entran varios caracteres, el ápice es en forma de gota, y las minúsculas son más altas que en el caso de las humanistas y garaldas.



Times New Roman  
Stanley Morison  
1931

## Egipcios o mecánicos

Son aquellos de grandes remates. Se apartan de los rasgos tradicionales como los caligráficos. También llamadas mecanas, exageran los remates de las modernas produciendo un impactante aspecto, descubriendo trazos más firmes. Los contrastes del trazo son variantes, los tipos mecánicos se caracterizan por su estructura monolineal y rasgos achatados, también se perciben formas geométricas simplificadas y en general de un solo espesor en el trazo, el Serif es casi del mismo grosor que los bastones de las letras. Surgieron a partir de la industrialización a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX.



Rockwell  
Monotype Corporation - 1934

## Modernos

En 1784 Firmín Didot creó el primer tipo moderno. Este poseía caracteres formales tales como una profunda modulación y contraste entre los trazos y unos remates nítidos que en otra época no hubiesen podido tallar. Este estilo fue mejorado con la creación del italiano Bodoni y fue empleado como texto corrido hasta principios del siglo XIX.



Didot  
Firmín Didot  
1798

## Clasificación por forma

Las letras se pueden clasificar según tengan o no “serifas”. La serifas, o remates, son las pequeñas líneas que se encuentran en las terminaciones de las letras, principalmente en los trazos verticales o diagonales. La utilidad de las serifas es facilitar la lectura, ya que estas crean en el ojo la ilusión de una línea horizontal por la que se desliza la vista al leer.

Las letras **sin serifas o de palo seco**, son aquellas que no llevan ningún tipo de terminación; por lo general son consideradas inadecuadas para un texto largo ya que la lectura resulta incómoda pues existe una tendencia visual a identificar este tipo de letras como una sucesión de palos verticales consecutivos.



Helvética  
Max Miedinger y  
Edouard Hoffmann  
1957

Las letras sin serifas o palo seco son usadas en titulares, rótulos, anuncios y publicaciones con textos cortos de estilo valiente. Ante la aparición de los medios electrónicos, las letras de palo seco se han convertido también en el estándar para la edición en la web y los formatos electrónicos ya que por la baja resolución de los monitores las serifas terminan distorsionando el tipo. Esto se debe a que las curvas pequeñas son muy difíciles de reproducir en los píxeles de la pantalla.

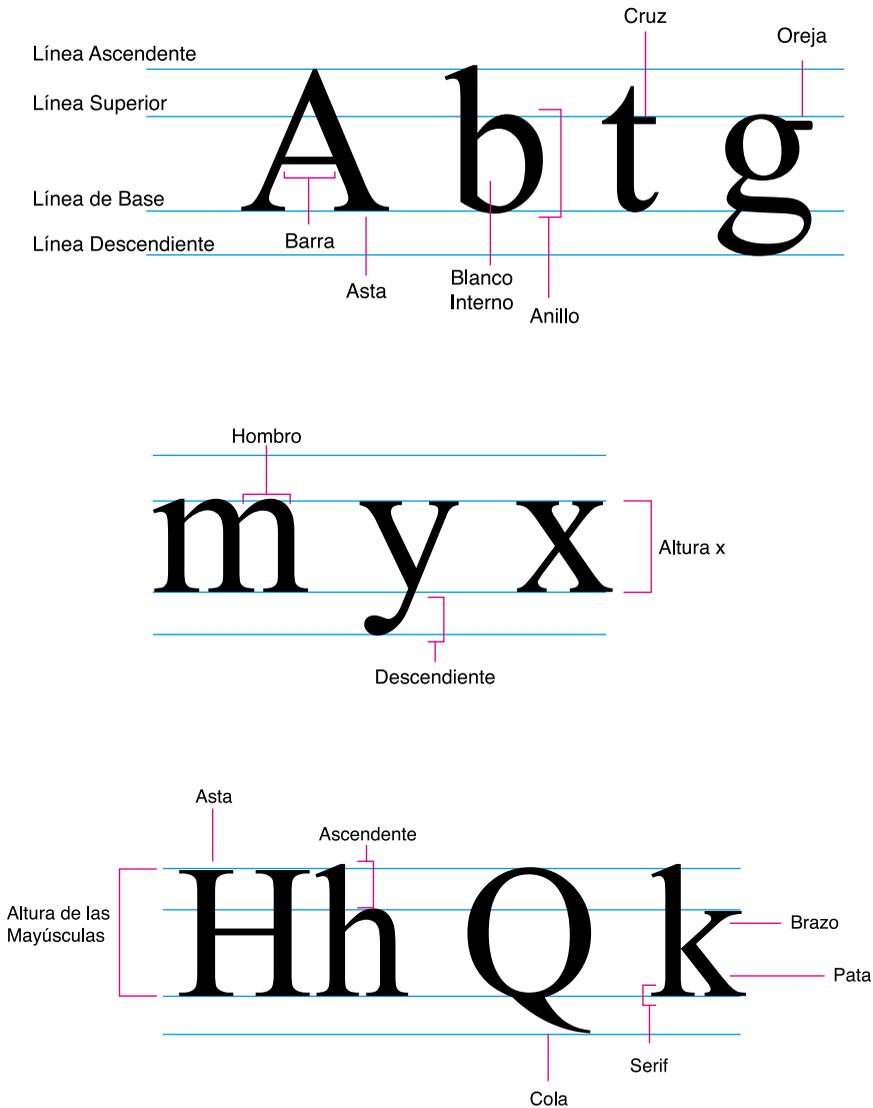
Por esta razón, las letras **con serifas o romanas**, se utilizan en los periódicos, revistas y libros, así como en publicaciones que contienen textos extensos.



Georgia  
Matthew Carter  
1993

## Anatomía tipográfica

La **anatomía tipográfica** es la encargada de detallar y definir cada una de las partes de la tipografía y el objetivo de las mismas.



**Altura de las mayúsculas:**

Es la altura de las letras de caja alta.

**Altura de la x:** Altura de las letras de caja baja, las letras minúsculas, excluyendo los ascendentes y los descendentes.

**Anillo:** Es el asta curva cerrada que forman las letras «b, p y o».

**Ascendente:** Asta que contiene la letra de caja baja y que sobresale por encima de la altura x, tales como las letras «b, d y k».

**Asta:** Se define como el rasgo principal de la letra según sea su forma, siendo parte esencial del tipo.

**Astas montantes:** Son las astas principales u oblicuas de una letra, tales como en «L, B, V o A».

**Asta ondulada o espina:** Es el rasgo principal de la letra «S» mayúscula o «s» minúscula.

**Asta transversal:** Rasgo horizontal de las letras «A, H, f o t».

**Inclinación:** Ángulo de inclinación de un tipo.

**Cola:** Asta oblicua colgante que forman algunas letras, tales como en la «R o K».

**Brazo:** Parte terminal que se proyecta horizontalmente o hacia arriba y que no se encuentra incluida dentro del carácter, tal como se pronuncia en las letras «E, K y L».

**Descendente:** Asta de la letra de caja baja que se encuentra por debajo de la línea de base, como ocurre con las letras «p y g».

**Línea base:** Línea sobre la que se apoya la altura.

**Oreja:** Es la terminación o terminal que se le añade a algunas letras tales como «g, o y r».

**Rebaba:** Es el espacio que existe entre el carácter y el borde del mismo.

**Serifa, remate o gracia:** Es el trazo o termina de un asta, brazo o cola.

# Comunicación publicitaria

Representaciones gráficas

Página 89

El boceto

Página 93

El afiche

Página 95

El flyer

Página 97

El brochure

Página 98



**La percepción  
influye más  
en el diseño  
de un logo,  
que la realidad  
misma.**

# Comunicación publicitaria

Una de las áreas de trabajo en donde el diseñador gráfico es más demandado es la comunicación publicitaria.

La comunicación publicitaria es el proceso mediante el cual se transmite un mensaje entre un producto, marca o servicio y un grupo de personas con un mismo interés mejor conocidos como nichos de mercados.

Estos nichos de mercados están compuestos por cantidades determinadas de individuos con parámetros comunes en donde se detecta una necesidad ya sea de un servicio, producto o información. Para dar a conocer la información o necesidad que ayuda a resolver el problema detectado la publicidad se auxilia de múltiples soportes o medios publicitarios como los afiches, flyer, vallas, entre otros... Y medios de comunicación masiva como la radio, TV, prensa como los más tradicionales.

El objetivo de la comunicación publicitaria es dar a conocer el mensaje a través de técnicas de publicidad y diseño gráfico.

El diseñador gráfico como comunicador visual es pieza esencial en los procesos de construcción del mensaje publicitario. Es por tal motivo que el diseñador debe de prestar atención al detalle y tener un amplio manejo de las formas, composición, color y tipografía ya que a través de estos elementos puede expresar distintas emociones que motiven al consumo de la información emitida en la campaña publicitaria.

## Representaciones gráficas

89

Por representaciones gráficas quiero hacer alusión a ese conjunto de elementos que se utilizan en el diseño gráfico tales como: signo, ícono, símbolo, logotipo, isotipo, imagotipo y isologo.

Signo

Es una unidad capaz de transmitir contenidos representativos. Por ejemplo, los signos de interrogación indican cuando existe una interrogante.



Ícono

Es un signo que representa un objeto o una idea con los que guarda una relación de identidad o semejanza formal.



### Símbolo

Es un signo que establece una relación de identidad con una realidad, generalmente abstracta, a la que evoca o representa.



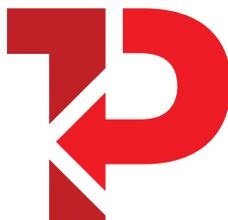
### Logotipo o logo.

Este término, a pesar de ser el más común, suele ser el peor utilizado, pues a menudo es confundido con términos como marca o imagotipo. Realmente sólo sería apropiado hablar de logotipo cuando nos refiramos a formaciones de palabras. Los logotipos en ninguna parte de su construcción llevan signos o caracteres no tipográficos.



### Isotipo

Se refiere a esta parte simbólica o icónica de las marcas. En branding, hablamos de isotipo cuando reconocemos la marca sin necesidad de acompañarla de ningún texto. El isotipo sería únicamente un símbolo, y además este sería entendible por sí mismo.



## Imagotipo

Es un conjunto icónico-textual en el que la tipografía y el símbolo se encuentran claramente diferenciados e incluso pueden funcionar por separado.



## Isologo

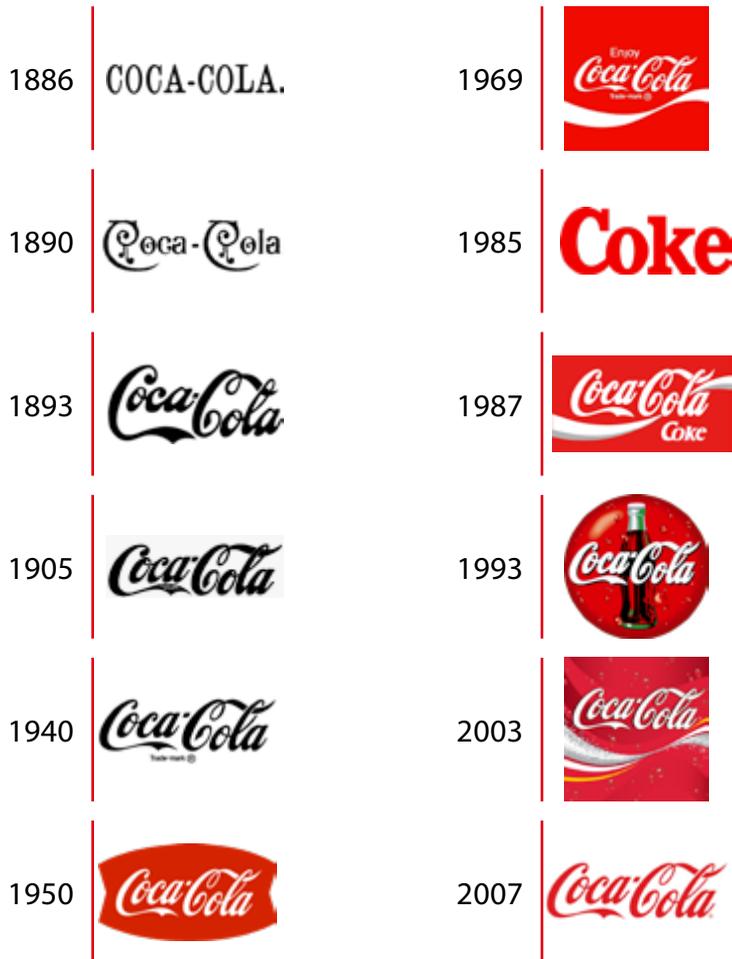
El texto y el ícono se encuentran fundidos en un solo elemento. Son partes indivisibles de un todo y sólo funcionan juntos.



Estas representaciones gráficas son utilizadas por las marcas para construir su imagen visual corporativa.

Soy de los diseñadores que a la hora de enfrentar un rediseño de una imagen visual corporativa, procuro acudir a la evolución, es decir, a la transición saludable, evitando optar por el cambio radical. Desde mi punto de vista, una transición sutil hace que el proceso sea menos traumático en términos de promoción, posicionamiento, en el aspecto económico que implica el cambio total... Entre otros.

**Ejemplo** de la evolución de la marca Coca-Cola, que tiene más de 125 años y la misma ha evolucionado a través de los años sin perder su esencia.



Se han realizado variaciones al logo que se ha utilizado desde el 1905. En el año 2003 se le agregó sombreados y degradados buscando hacer parecer el logo más real. En el 2007 se apuesta a lo básico buscando una tendencia más minimalista. Y para el 2011, por su 125 aniversario, usan la silueta de su botella icónica con el logo en su centro.

## El boceto

El boceto se conoce como el dibujo previo que da una idea de la pieza que se quiere diseñar. El boceto es ampliamente utilizado en diversas manifestaciones del arte y por ende es de esperar que en la comunicación publicitaria que se auxilia de las expresiones de bellas artes para comunicar se utilice el boceto como técnica de expresión de la idea a comunicar.

Los bocetos no son más que apuntes visuales o estudios de ideas que nos llegan a la hora de abordar un proyecto visual. Es una herramienta que ayuda tanto al diseñador gráfico como al cliente entender, comprender y expresar su idea.

No existe una técnica establecida de como debe abordarse un boceto, este puede ser expresado con lápiz y papel y de manera digital en un computador. Lo que si existe son una serie de elementos que dan las características necesarias para que el boceto a presentar cumpla con su cometido.

Entre las características no negociables que encontramos en un buen boceto son:

- **Claridad.** El boceto debe de explicarse así mismo y que deje claro el objetivo visual final que se quiere.
- **Simplicidad.** La simplicidad ayuda al cliente a entender con mayor facilidad la idea visual descrita en el boceto.
- **Detalle.** No es que realizaremos un arte sumamente detallada, recuerda que la idea del boceto es representar esa idea que se nos viene a la mente y por ende no es un arte final, lo cual los altos niveles de detalles en ocasiones no son necesarios.

Cuando a detalle me refiero, hago énfasis en la necesidad de explicar lo que se deba explicar en el boceto para entender el concepto visual completo y esto no se tenga que dar con palabras.



**Boceto.** El término boceto (del italiano bozzetto), esbozo (del italiano sbizzare), bosquejo (de bosque), borrador (de borrar) y apunte (de punto o punta) se usan para referirse al dibujo primario que se utiliza para representar un concepto o idea visualmente.

## El afiche

El afiche o cartel no es más que un soporte de la publicidad. Este consiste en una lámina de papel, cartón u otro material en el que se imprime algún tipo de mensaje visual, acompañado de texto, imágenes y todo tipo de recursos gráficos.

El objetivo de este es anunciar o difundir una información, un evento, un bien económico, como un producto o servicio, o cualquier mensaje de interés masivo. Son casi siempre parte de una campaña publicitaria.

No existe un formato o tamaño establecido aunque los más utilizados son 11 x 17, 17 x 22 y 22 x 36 pulgadas, debido a que estos tamaños son los más comunes en los pliegos de impresión offset. A los afiches o carteles que exceden estos tamaños se le conoce como mini vallas o vallas, estos últimos llegan a tener dimensiones de 4 x 8 metros.

Los elementos básicos de un cartel más allá de la simplicidad del texto e imágenes son los siguientes:

- **Frase.** Esta hace la función de un título. La misma debe de ser corta y se recomienda la menor cantidad de palabras posible. Junto a la imagen son los dos elementos principales de atracción.
- **Imagen.** La misma debe de ser consoná con la frase. Esta debe ser lo suficientemente llamativa y parte del mensaje a comunicar se encuentra expresado en ella.
- **Eslogan.** Este hace alusión a la campaña publicitaria a la cual pertenece el afiche y el mismo no es siempre obligatorio.
- **Información.** Es bueno recordar que el afiche solo transmite el mensaje y por ende hay que informarle al público la información básica necesaria en donde pueda consumir o consultar el mensaje que se le da.

En la información siempre es bueno establecer contactos, puntos de ventas en caso de productos y servicios. En el caso de eventos, es bueno señalar la hora, lugar y fecha.

Existen afiches que su objetivo más allá de informar es recordar el mensaje de una campaña vigente en el momento.

- **Marca o firma.** Todo mensaje o información dada al público debe de ser firmada bajo la responsabilidad de alguien. En este caso siempre al cierre de la composición visual que construye un afiche debe de colocarse la marca del producto, servicio o institución pública o privada que da a conocer el mensaje a través de este soporte publicitario.



**Afiche.** Uno de los afiches más reconocidos es el cartel de reclutamiento del ejército estadounidense, "El tío Sam te necesita" realizado por el artista estadounidense James Montgomery Flagg en 1916.

## El flyer

97

Un volante o flyer, es un papel impreso, generalmente del tamaño de media cuartilla (5.5 x 8.5 pulgadas), que se distribuye directamente de mano en mano a las personas en las calles, y en el cual se anuncia, pide, cuestiona o hace constar algo. Su mensaje es breve y conciso, por lo cual se diferencia del tríptico y del folleto, aunque se acepta que el volante es un cierto tipo de folleto breve. Puede tener diversos fines: publicitario, propagandístico, informativo, médico, institucional...

Los elementos de un volante son los mismos que el de un afiche: texto e imagen. Estos al ser más personales ya que se entrega mano a mano pueden tener un poco más de información, siempre y cuando esta no sature el contenido.

La saturación de contenido en la comunicación publicitaria causa un efecto inverso al que se desea obtener, afectando la buena imagen del producto, servicio o marca.

Aunque su formato suele ser a media cuartilla (media hoja de papel tamaño carta), estos pueden variar según la creatividad del diseñador, ya sea por la necesidad de obtener el mejor provecho según el presupuesto o la necesidad misma de llamar la atención a ser diferente al formato común.



## El brochure

Es un documento informativo impreso en papel a menudo utilizado en la publicidad que se puede plegar. Estos solo incluyen información resumida de carácter promocional. El formato de estos comúnmente es el de una hoja tamaño carta y según la cantidad de dobleces se pueden dividir en tres tipos:

- **Díptico:** Contiene dos partes y un solo doble.
- **Tríptico:** Contiene tres partes y dos dobleces.
- **Cuadríptico:** Contiene cuatro partes y tres dobleces.

Un brochure además de textos e imágenes a diagramar y diseñar, entre sus partes básicas deben de estar:

- **Título externo:** Deben de contener el tema general del brochure, siendo este claro y específico. Su objetivo es llamar la atención del público. Se coloca en la portada del documento.
- **Subtítulos:** Estos sirven para dividir o segmentar el contenido que va en las caras interiores del brochure.
- **Información de contacto:** Es la parte más importante del brochure ya que sin esta en potencial cliente no podrá contactar al oferente del servicio o producto. En la actualidad a los brochures se le agregan códigos QR los cuales pueden ser escaneados por celulares y llevar al usuario a un website en donde encuentre más información y contacto directo con el vendedor.
- **Logotipo:** Cada producto o servicio es representado por una marca y esta a través de un logo o logotipo. La importancia de este radica a que ayuda al potencial cliente a identificar la marca, además que sirve como elemento de exposición de la misma que ayuda a construir su posicionamiento en la mente de los consumidores.

*Al finalizar... Este sueño solo pudo ser posible por las mujeres que han creído en mi. A mi madre, que no dudó en apoyarme con mis estudios, por siempre estar ahí. A mi esposa, que además de ser la editora, me anima a seguir creciendo como profesional y persona. A mis hijas, que aún con mis defectos, me ven como el mejor hombre del mundo. A mi padre, que aún siendo como es, me enseñó que los límites los pongo yo.*

*A mis lectores, que se tomaron el tiempo de leer este libro.*

*¡Gracias!*



Lony Fernández Álvarez.-



LOV®



*“El diseño gráfico es la solución  
a un problema de comunicación visual”.*

# Introducción al diseño gráfico

Lony Fernández



**Spirole Agencia Creativa, S.R.L.**

[www.spirole.com](http://www.spirole.com)

[info@spirole.com](mailto:info@spirole.com)

[www.lonyfernandez.com](http://www.lonyfernandez.com)

**2º EDICIÓN**