



Escuela de  
**Diseño**  
**Industrial**  
De Productos  
C. R. U. Azuero

**UNIVERSIDAD DE PANAMA  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE AZUERO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL DE PRODUCTOS**

**MÓDULO N°:1  
DIBUJO MANUAL Y DIGITAL  
Dibujo libre, manual**

**POR:  
Mgtr. HECTOR SAMUEL RODRIGUEZ TEJADA**

**2017**



- La percepción como proceso de comprensión de la forma.
- Atributos de la forma: figura, proporción, dimensión, textura, color
- Técnicas manuales secas: materiales y instrumentos
- Figura Humana
- Usos y aplicaciones: el apunte, el bosquejo y el croquis.

# Contenido

▶ Movimiento .....	5	▶ Agrupamiento .....	24
▶ Simetría .....	6	▶ Contraste .....	26
▶ Asimetría .....	8	▶ Dirección .....	28
▶ Textura .....	10	▶ Escala .....	30
▶ Proporción .....	12	▶ Gradación .....	32
▶ Ritmo .....	14	▶ Tensión .....	34
▶ Armonía .....	16	▶ Unidad .....	36
▶ Equilibrio .....	18	▶ Tamaño.....	38
▶ Positivo-Negativo .....	20	▶ Orden.....	40
▶ Estructura .....	22	▶ Figura-fondo.....	42

# Movimiento

El movimiento es llevar a cabo una acción en el tiempo. Es la expresión de narratividad temporal de una serie de imágenes con pequeñas diferencias que modifican las condiciones del entorno en el que se encuentran, produciendo un dinamismo que es atrayente a la visión.

# Simetría

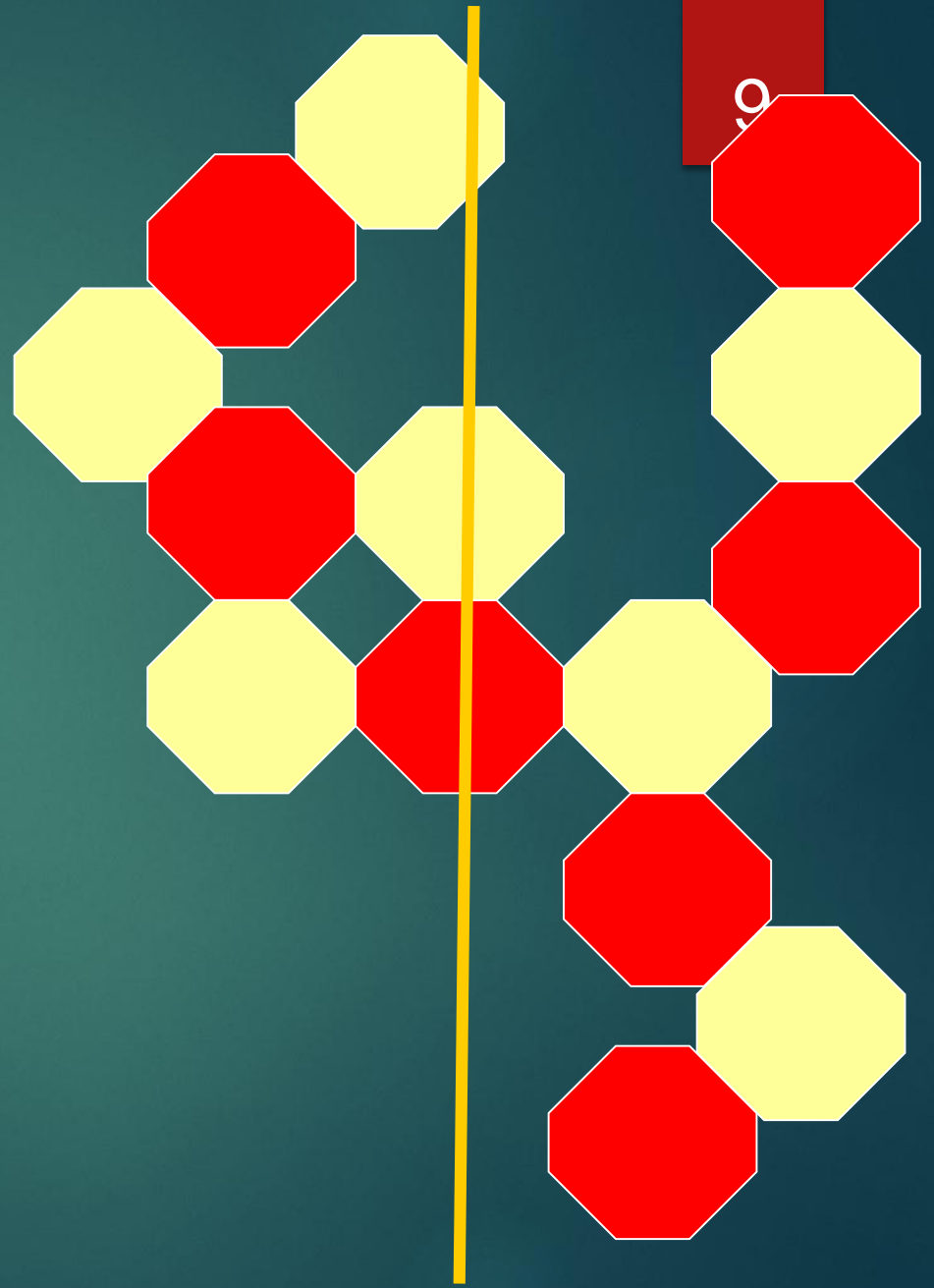
Es un equilibrio en la imagen que se desarrolla visualmente y que es lateral a una línea axial que separa a dos o más formas semejantes, que tienen una relación de igualdad y repetición básica. Da una sensación de orden y alivia la tensión.



# Asimetría

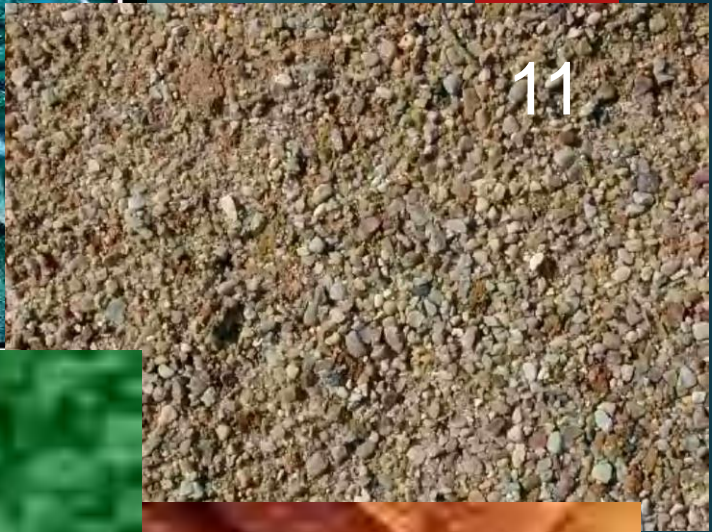
Es la falta de equilibrio en las partes compositivas de un todo, donde crea agitación y tensión y sus partes no se corresponden en semejanza a partir de un eje axial, pero puede conseguir que una imagen no sea monótona.





# Textura

La textura es la propiedad que tienen las superficies externas de los objetos, así como las sensaciones que causan, que son captadas por el sentido del tacto. La textura es a veces descrita como la capacidad de sentir sensaciones no táctiles, es decir, hay texturas visuales que nos dan la sensación de tocarlas, de sentirlas.



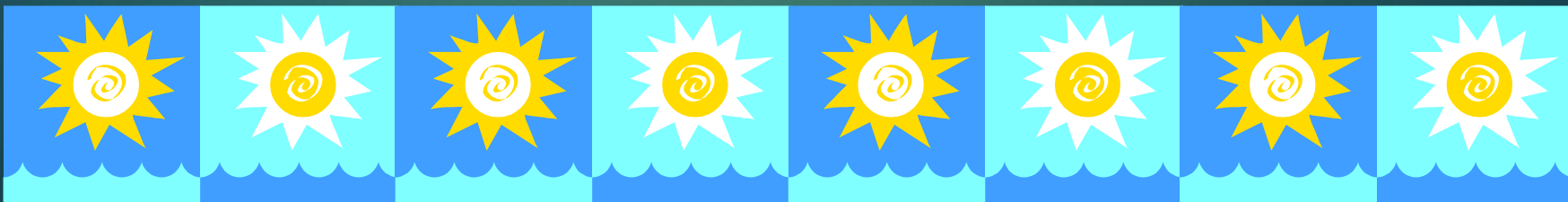
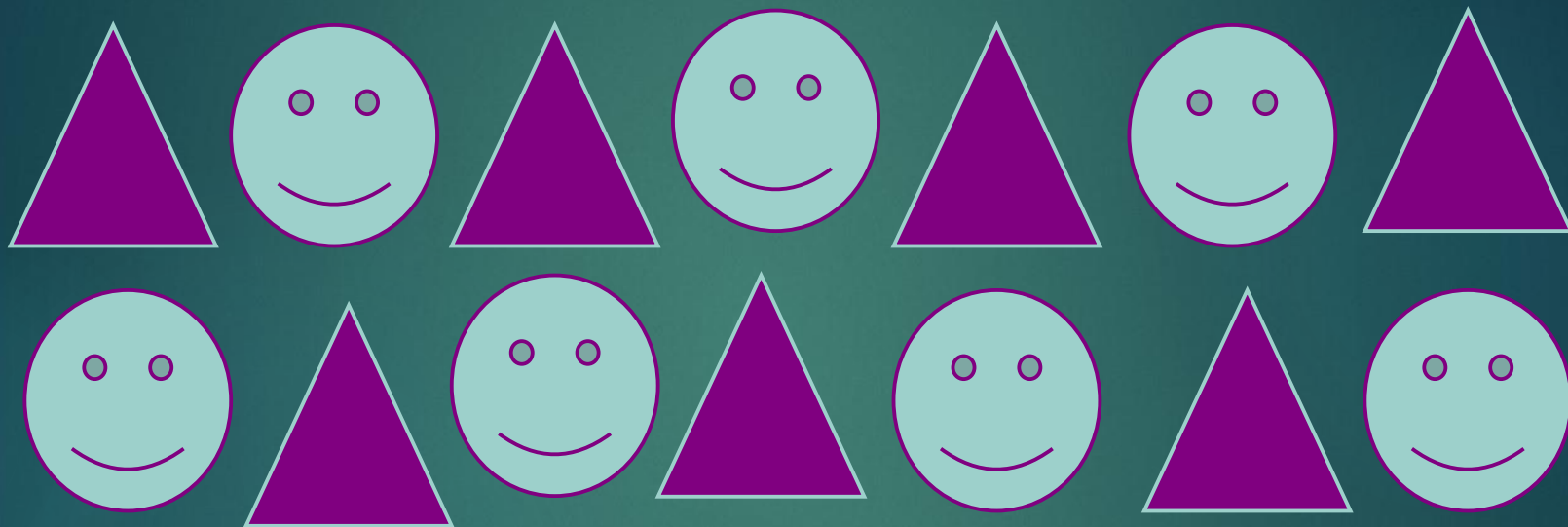
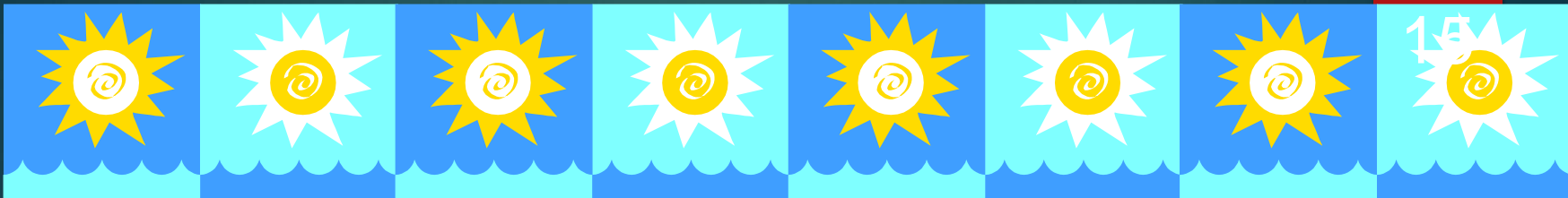
# Proporción

Es la relación que existe entre cada una de las partes que conforman una forma o figura y entre estas partes y el todo. Es utilizar coherentemente una serie de medidas dentro de una composición en nuestros dibujos y diseños, donde todo esta relacionado de manera armoniosa y se corresponde con su entorno y en sí misma en sus porciones.



# Ritmo

La repetición de elementos juega un papel principal en la unificación de patrones, más allá de la definición de la textura y del diseño. La cualidad de la duplicación y del intervalo, duplicación e intervalo repetida exactamente una y otra vez, o modificada de alguna manera regular, le da a la obra completa una sensación de ritmo.



# Armonía

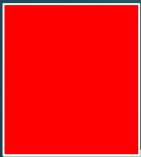
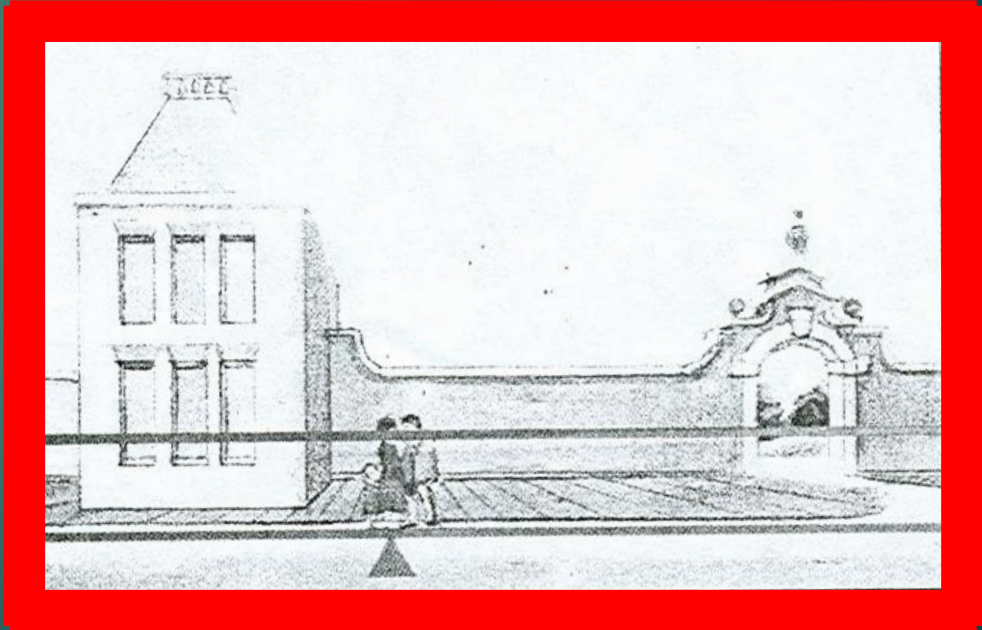
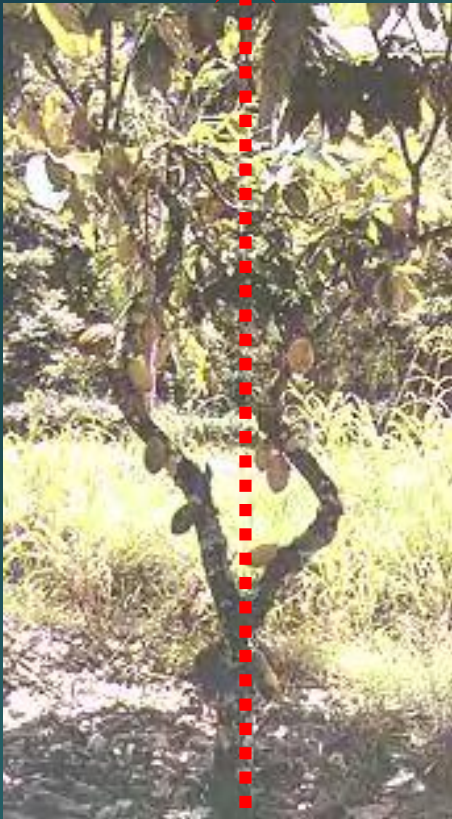
Es la relación de las partes de un todo que nos da la sensación de orden y equilibrio en la composición tanto en su proporción, cromaticidad, ubicación y número de los elementos que la componen y que embellecen nuestra percepción visual por medio de fuertes vínculos establecidos entre sus elementos compositivos.



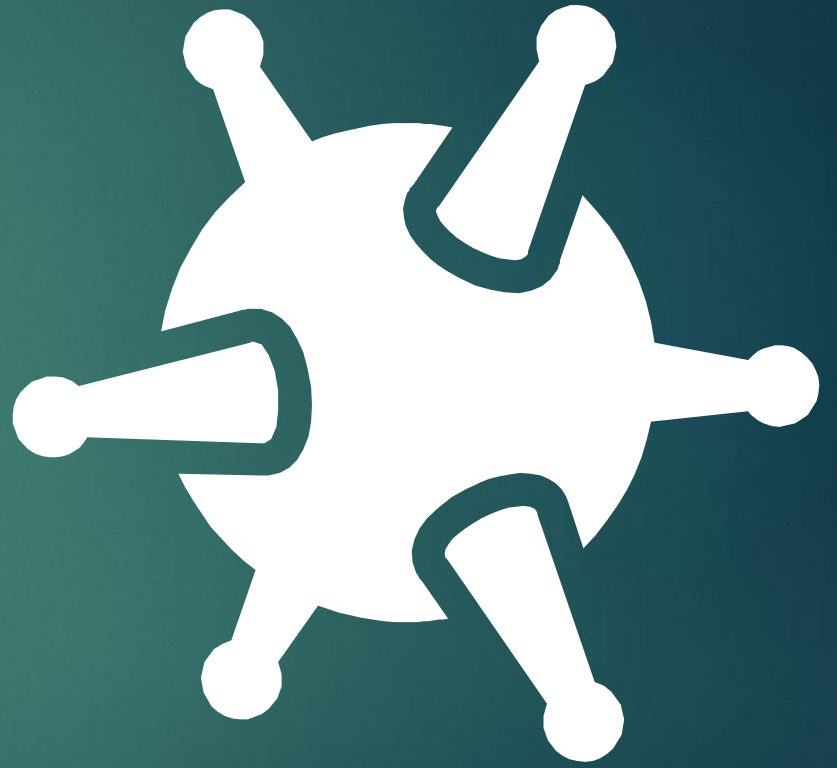
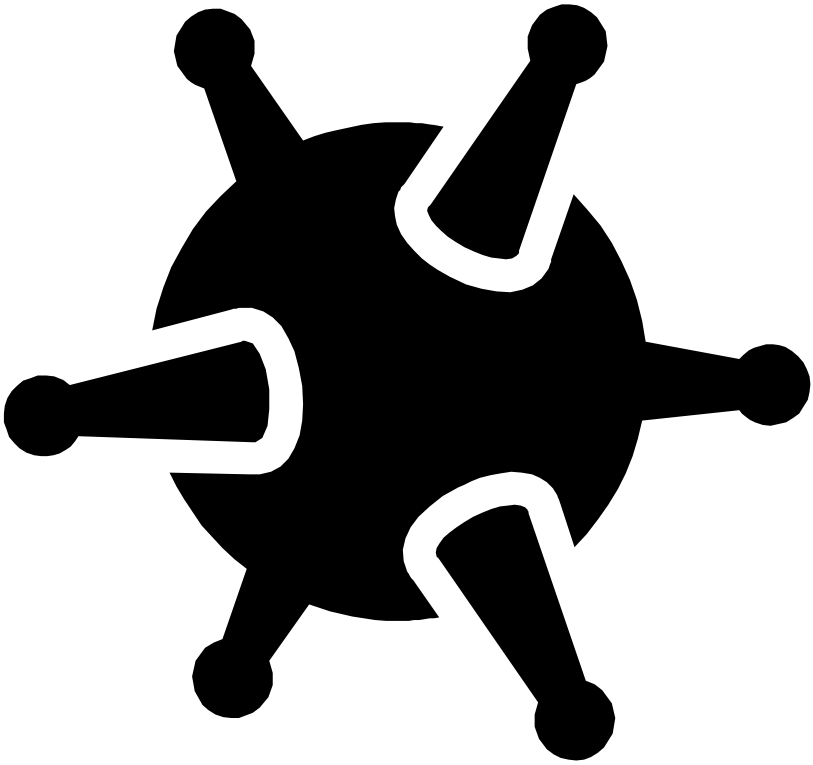


# Equilibrio

El equilibrio es una estabilidad física y visual, con un centro de gravedad que distribuye dos fuerzas o pesos visuales e intenta conservar su integridad. Puede ser simétrico o asimétrico, es muy útil para atraer la atención y centrar la acción en un diseño. No solo se logra el equilibrio por las superficies, sino también con los tonos y el color en las formas que se encuentran en la composición alrededor del punto de sostén o fulcro.

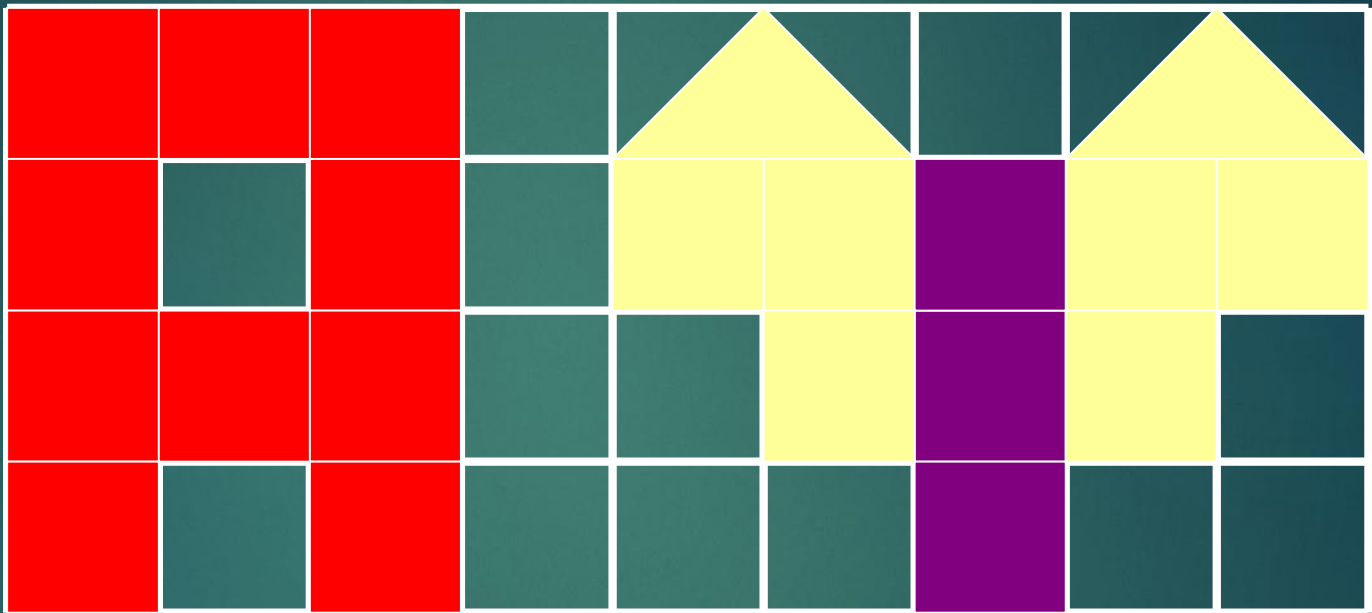


Positivo-negativo



# Estructura

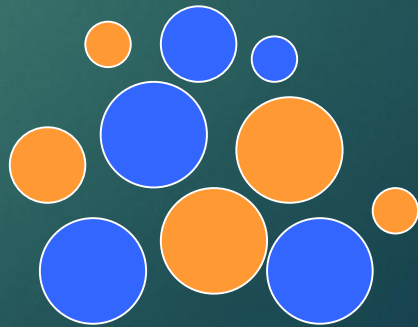
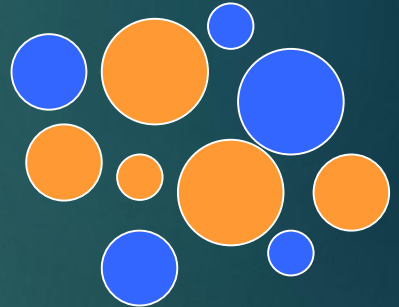
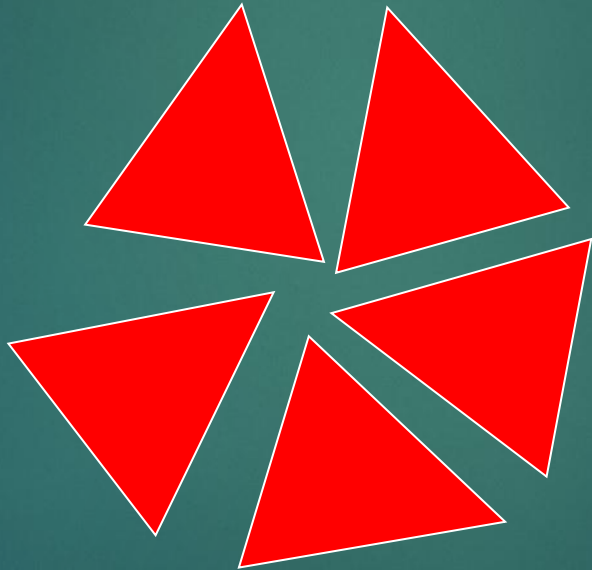
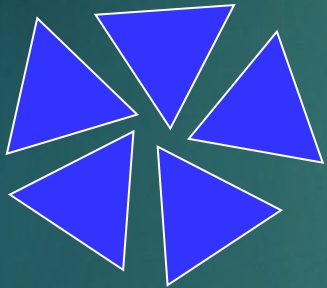
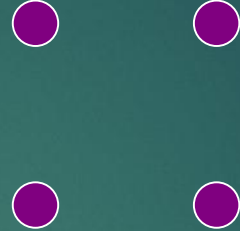
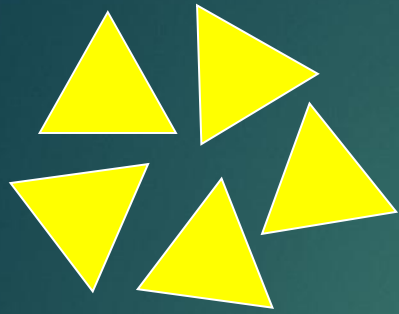
Figura construida a partir de formas semejantes o por líneas que se repiten y que establecen un estrecho contacto entre sí en un sistema cerrado, que mantiene un equilibrio visual, con distribución y orden de sus partes como una unidad formal del sistema.



# Agrupamiento

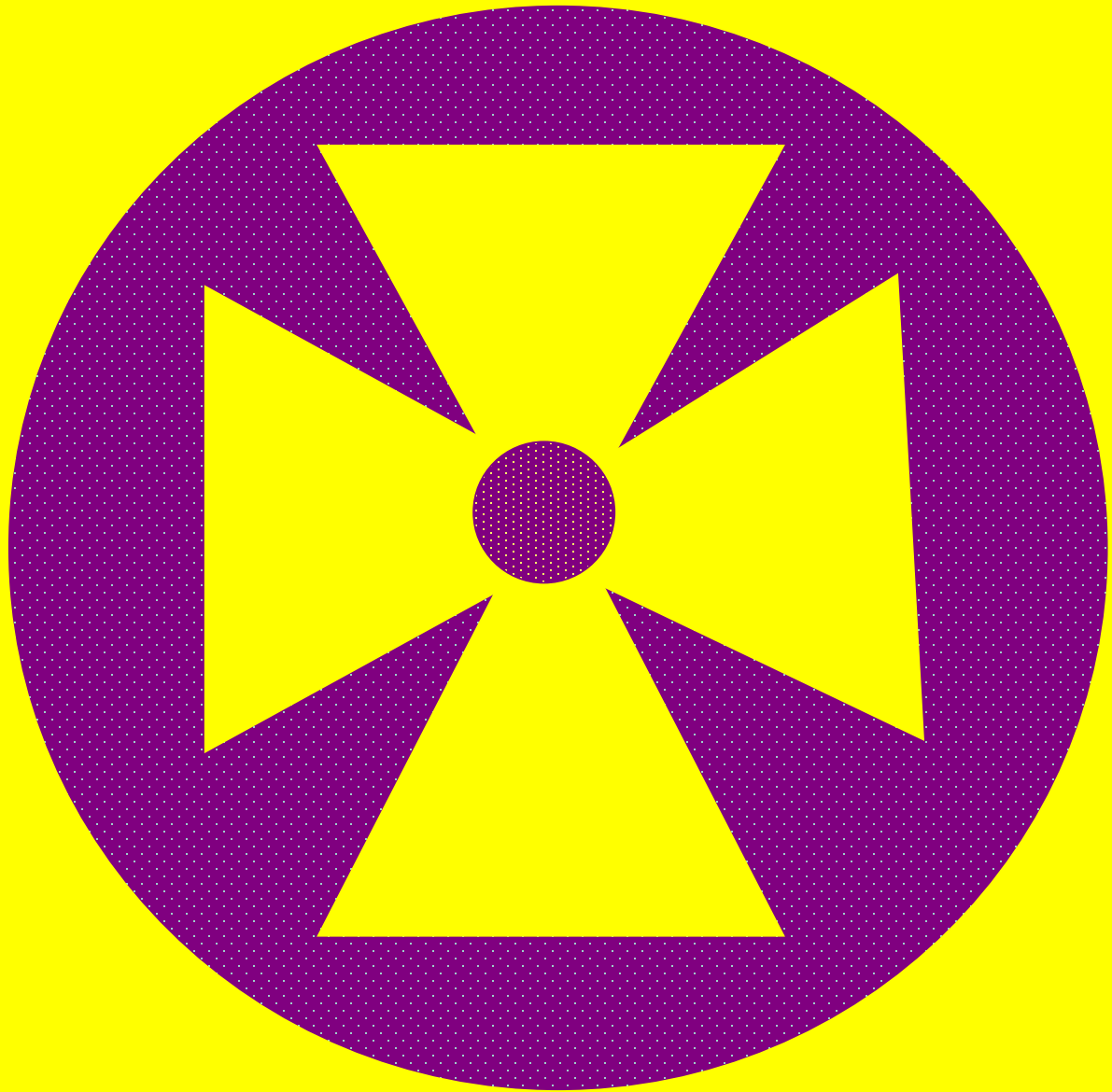
Es la relación que existe entre varios elementos y que la vista tiende a congregarlos en conjuntos ya sea por su semejanza en forma, textura, tamaño, color, tono o por su ubicación de proximidad y por la separación que hace de éstos por su lejanía o diferencias en su forma, textura, color o tamaño.





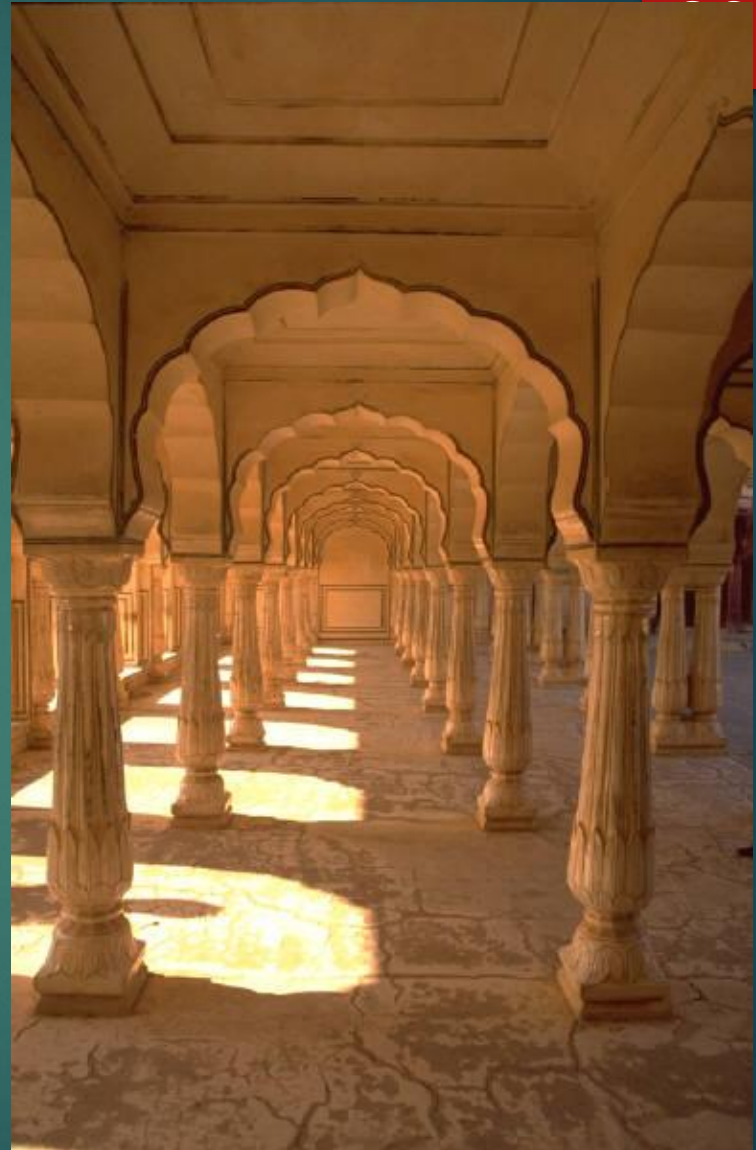
# Contraste

El contraste resalta una forma del fondo con su cualidad opuesta, crea un énfasis sobre cierta forma o figura, puede ser de color. Los colores complementarios son los más contrastantes, también se recurre a las polaridades existentes entre la figura y su fondo en textura, líneas, forma, su posición o dirección, para hacer dinámica la imagen y atraer la atención de la mirada del espectador.



# Dirección

Son vectores existentes en las imágenes, que dirigen la vista hacia un punto de atracción, pueden encontrarse a lo largo de ejes estructurales y producir un equilibrio de fuerzas visuales. Puede ser de escena o de lectura. También pueden dirigir la mirada hacia varias partes del trabajo si son muy enfáticas.



# Escala

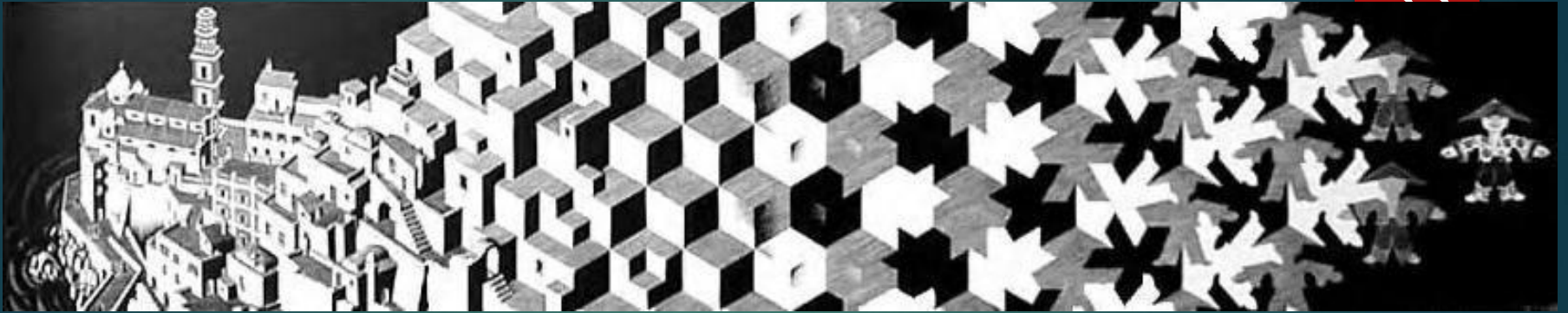
Relaciona el tamaño de una imagen proporcionalmente a su realidad, tomando como referencia un objeto o una persona (escala humana), donde cada parte constitutiva es proporcional al objeto o al humano en cuestión y entre sí mismas.



# Gradación

Se presenta en un diseño al aumentar o disminuir paulatinamente alguna cualidad del espacio, que se presenta en las formas, tamaños, color, texturas, luminosidad, o posición, se realiza en varios pasos dependiendo su velocidad, da sensación de profundidad, progresión y movimiento a las figuras.



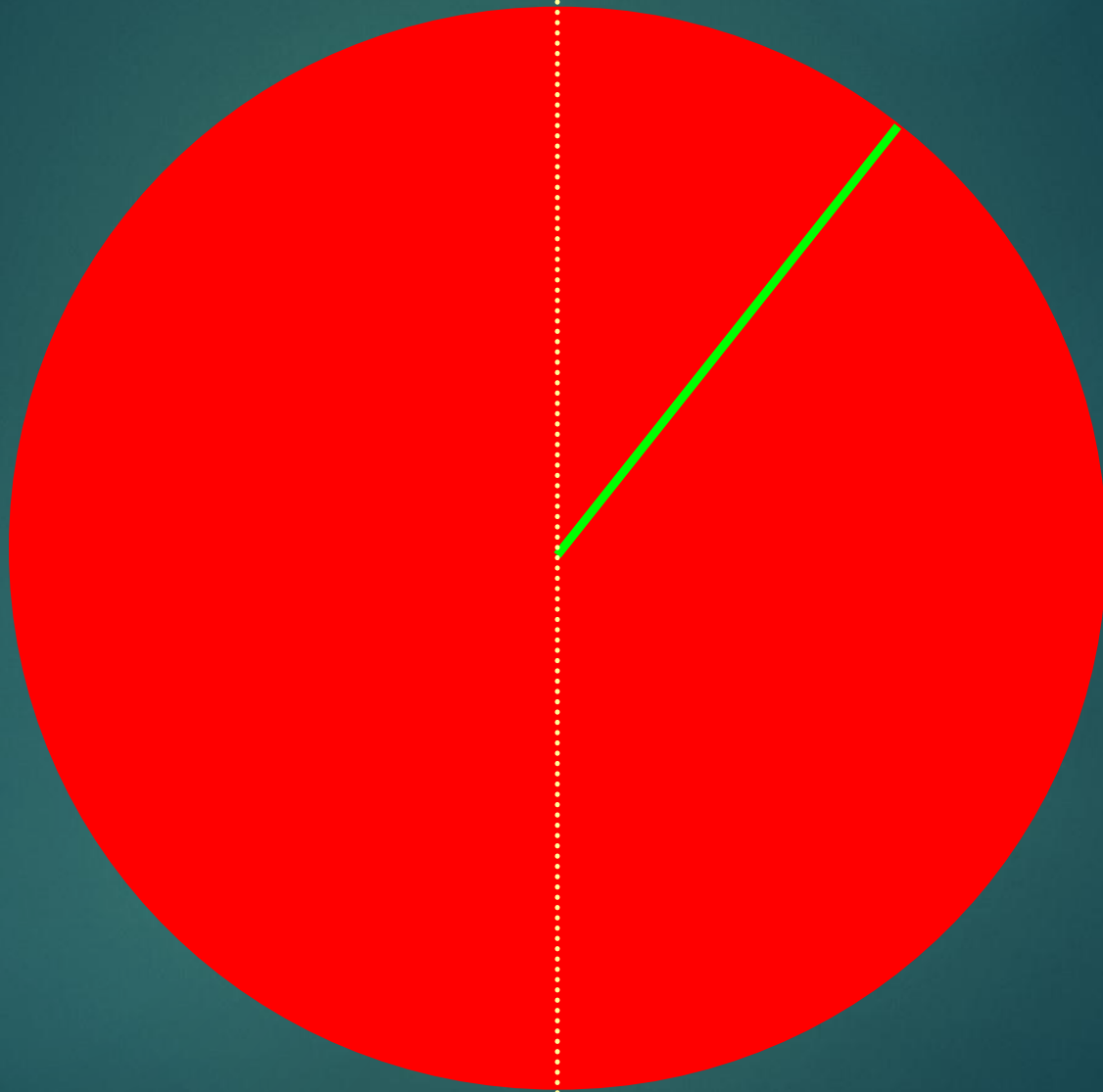


Escher



# Tensión

Esta relacionada estrechamente con el equilibrio, que da regularidad y sencillez, cuya polaridad es la complejidad y la variación. Es la fuerza interior del elemento que mantiene tirante al sistema y provoca una elección visual por uno u otro extremo en el diseño, inesperado, irregular e inestable.



# Unidad

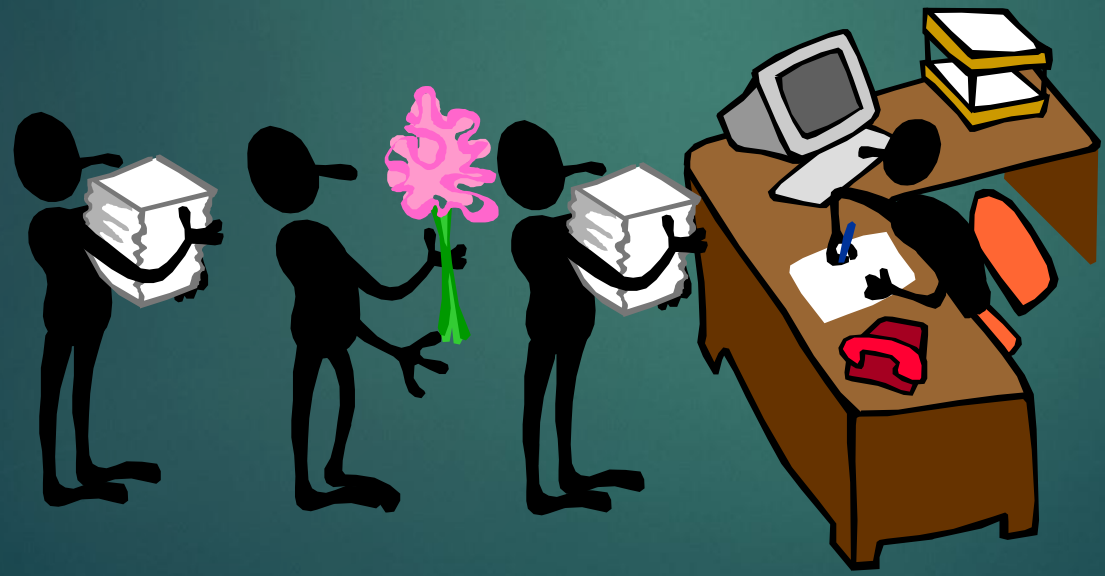
Es el vínculo existente entre cada elemento que constituye la totalidad de un diseño, que mantiene equilibrio y orden de elementos y que es percibido por la vista como una entidad única. Su ausencia en el diseño causa desconcierto, ansiedad y confusión.



# Tamaño

38

Es siempre relativo a nuestra visión, ya que tendemos a comparar las cosas con las dimensiones de nosotros mismos, por lo que los objetos son grandes o pequeños en relación a nosotros. El tamaño en la imagen también se ve afectado por la distancia ya que entre más cerca este algo, es más grande y cuando la distancia lo aleja, la vista lo percibe como pequeño. También el espacio vacío entre las figuras crea una distancia grande o pequeña dependiendo del tema que representa.

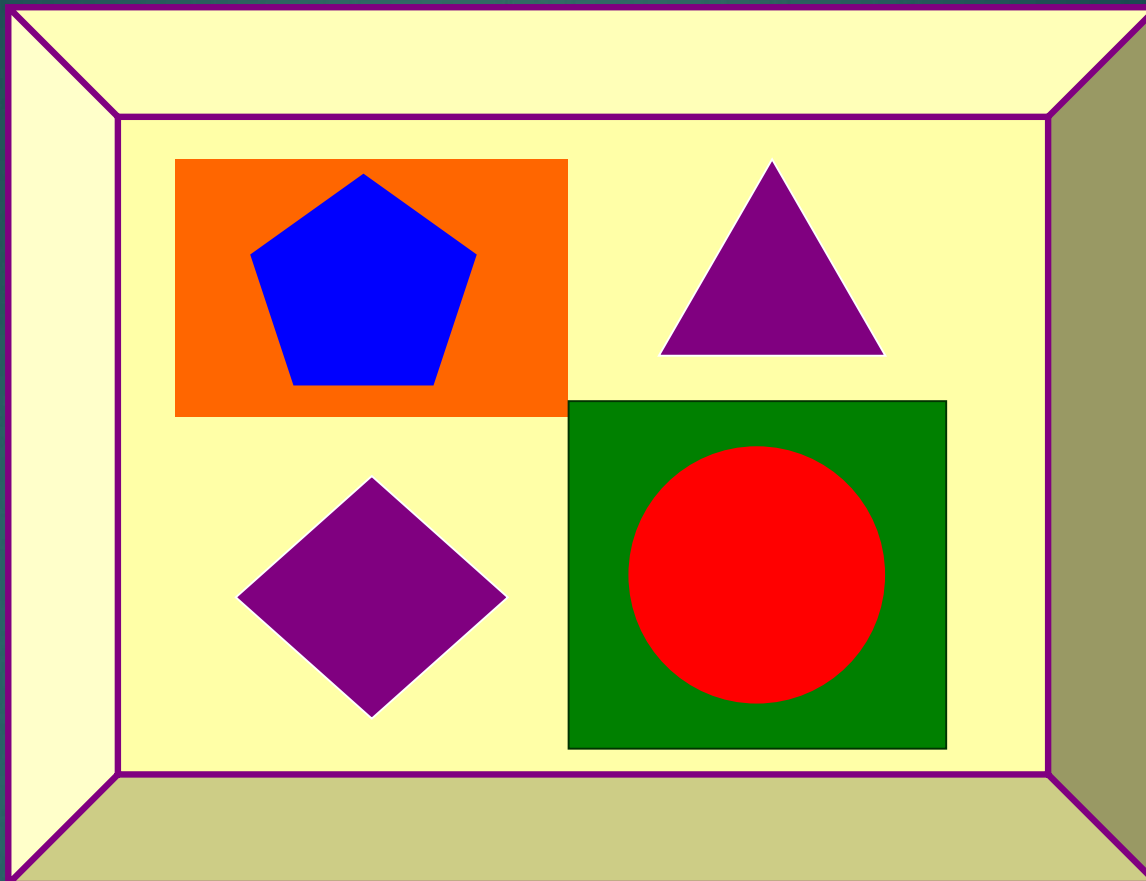


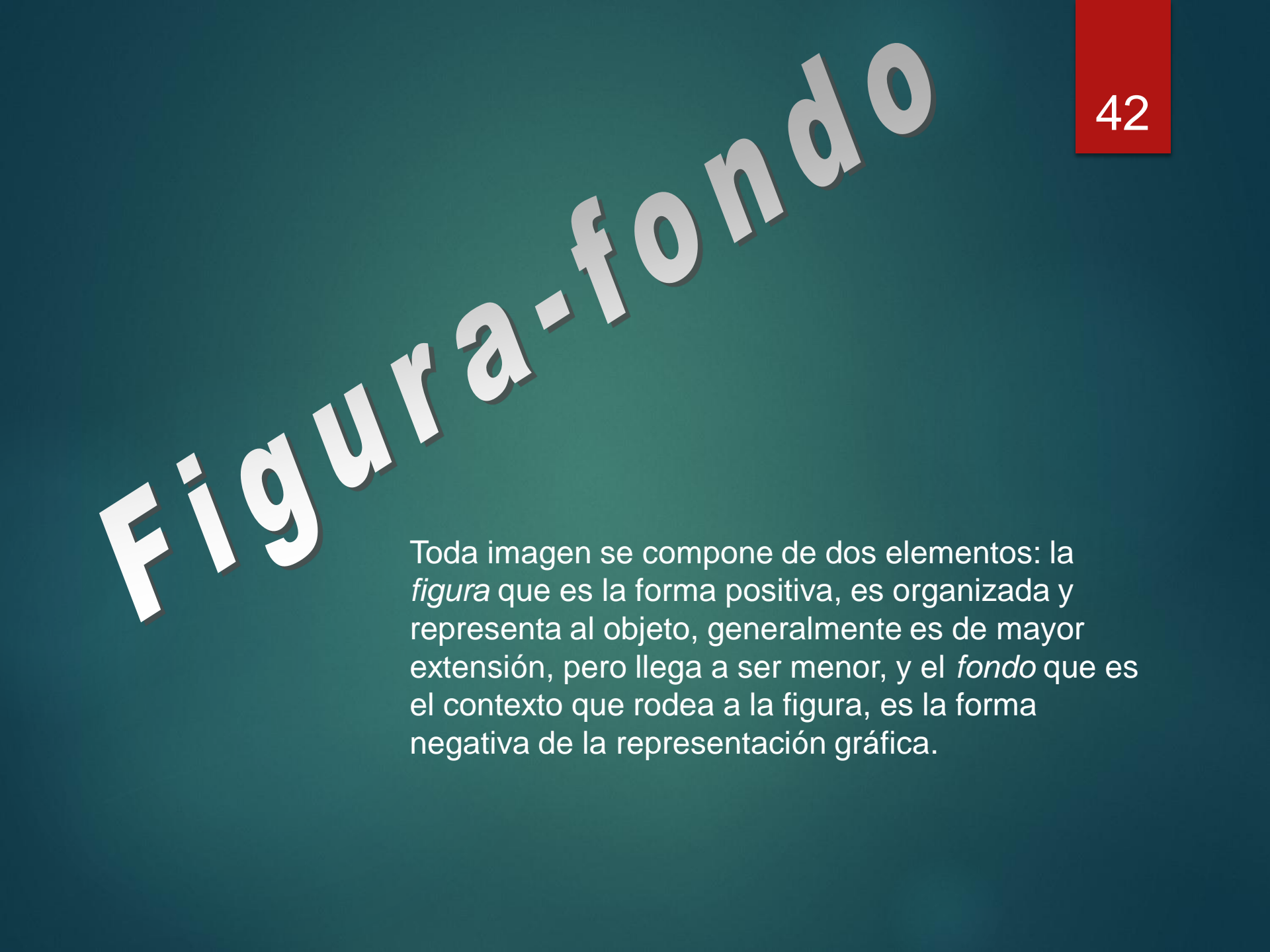
# Orden

40

Es la organización que se da en una estructura, de manera que exista simplicidad relativa con una abundancia de significado y forma en la composición total que defina el lugar y la función de cada componente en ella. El orden debe completarse con la diversidad para no caer en la monotonía. Para lograr un orden diverso y simple se utilizan principios como el eje, simetría, jerarquía, ritmo/repetición, pauta y transformación en la composición para que su expresión sea armónica.

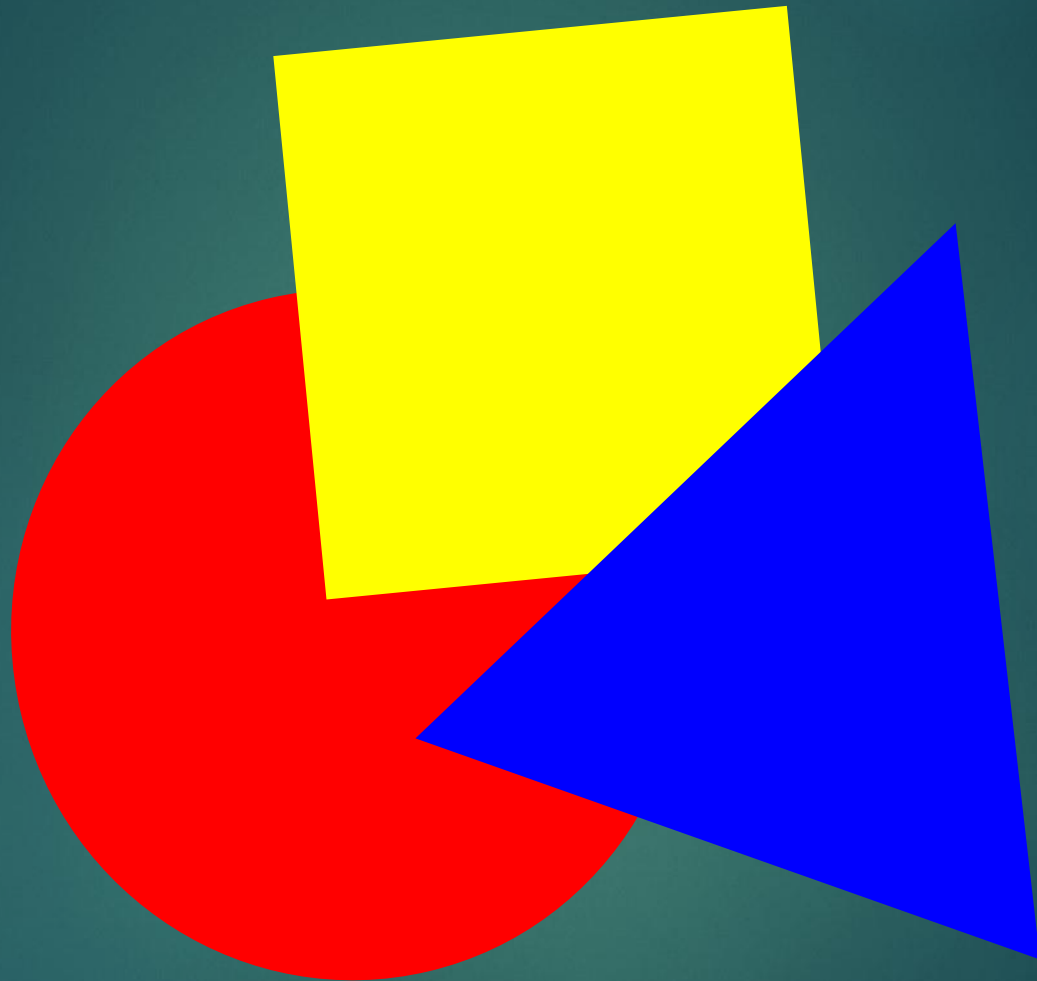






# Figura-fondo

Toda imagen se compone de dos elementos: la *figura* que es la forma positiva, es organizada y representa al objeto, generalmente es de mayor extensión, pero llega a ser menor, y el *fondo* que es el contexto que rodea a la figura, es la forma negativa de la representación gráfica.



# Bibliografía

- ▶ Scott Van Dyke. *De la línea al diseño*. GG México 1997
- ▶ D.A.Dondis. *La sintaxis de la imagen*. GG. Barcelona 1995
- ▶ Rudolf Arnheim. *Arte y Percepción visual*. Alianza editorial. España 1999
- ▶ Betty Edwards. *Aprender a dibujar*. Ed. Hermann Blume
- ▶ Jason Bowyer. *Dibujar y pintar*. Editorial BLUME.
- ▶ Bogis Liom. *Curso completo de dibujo*. Editorial LEDA
- ▶ Rafael Gómez Alonso. *Análisis de la imagen, Estética Audiovisual*. Editorial Laberinto. España 2001