



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
CHIMBORAZO

FUNDAMENTOS DE DISEÑO

1er SEMESTRE "B"

SOLIDOS PRIMARIOS

Los contornos primarios pueden dilatarse o girar para generar formas o sólidos volumétricos distintos, regulares y fácilmente reconocibles. Las circunferencias generan esferas y cilindros; los triángulos generan conos y pirámides; y los cuadrados generan cubos. En este caso, el término sólido no se refiere a la consistencia de la materia, sino a los cuerpos o figuras geométricas tridimensionales.



Contraste de figura

Contraste de tamaño

Contraste de color

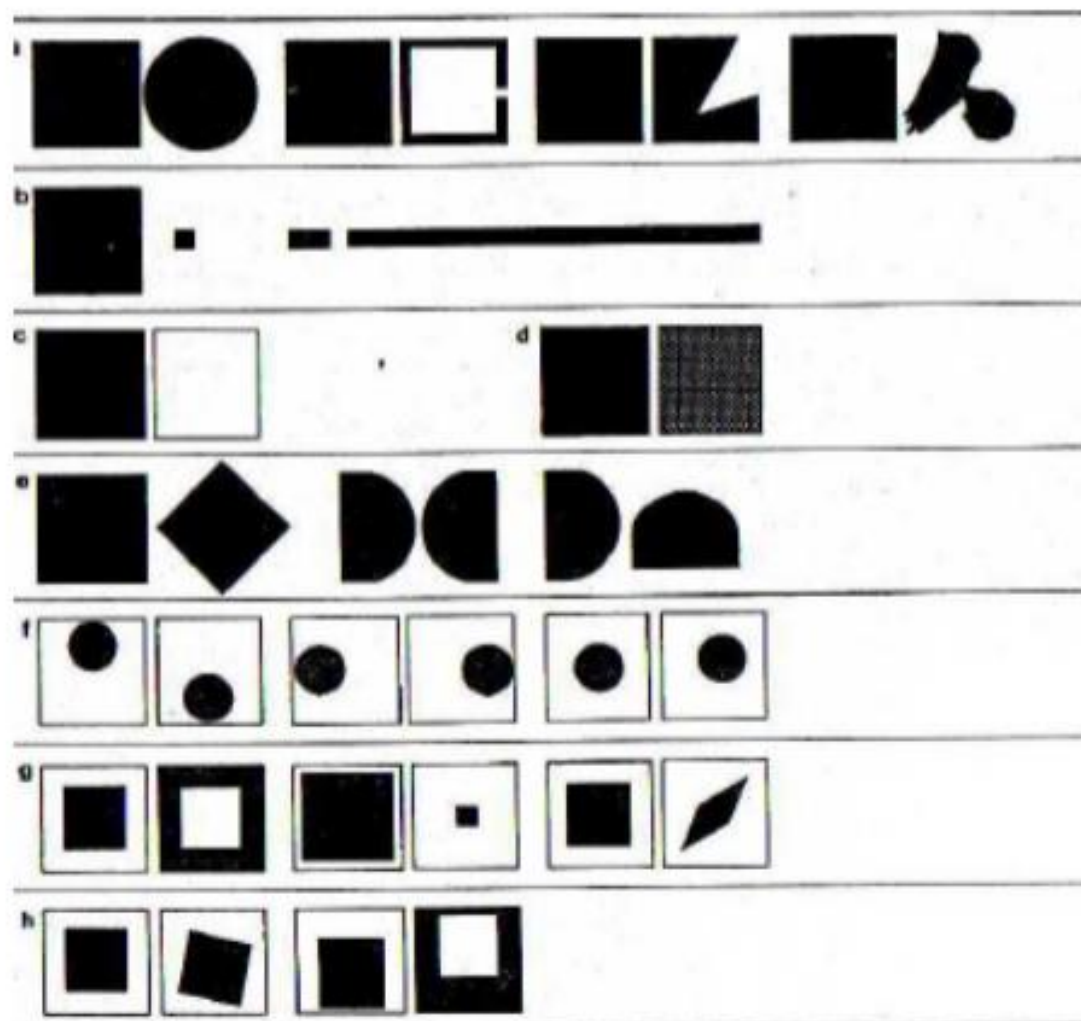
Contraste de textura

Contraste de dirección

Contraste de posición

Contraste de espacio

Contraste de gravedad





UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
CHIMBORAZO

FUNDAMENTOS DE DISEÑO
ARQ. GABRIELA LUNA M.

Esfera	Cilindro	Cono	Pirámide	Cubo
Resulta de la rotación de un semi-círculo	Resulta de la revolución de un rectángulo	Fruto del giro de un triángulo equilátero	Base poligonal y caras triangulares	Compuesta por seis caras cuadrangulares



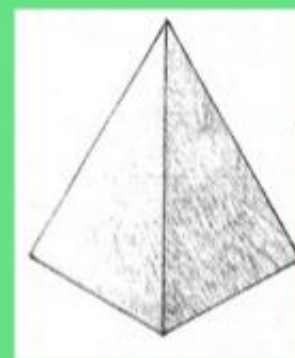
ESFERA



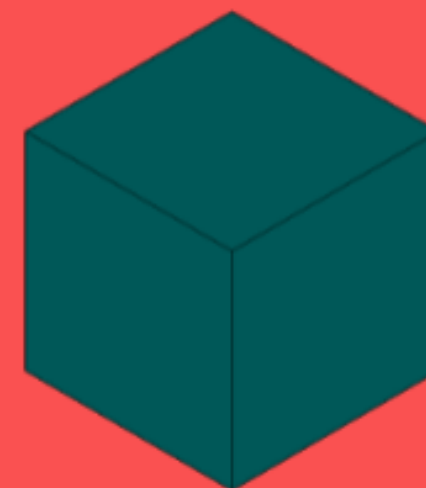
CILINDRO



CONO



PIRÁMIDE



CUBO

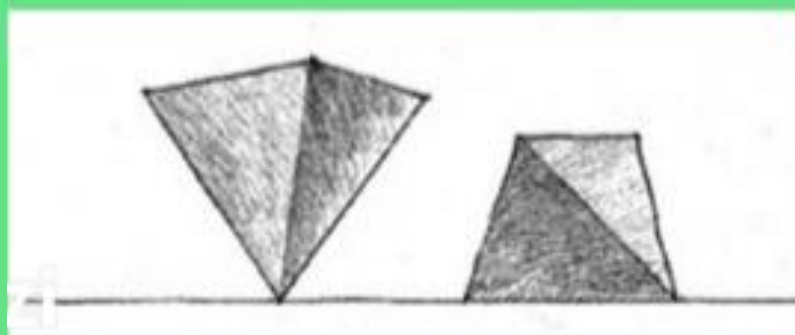
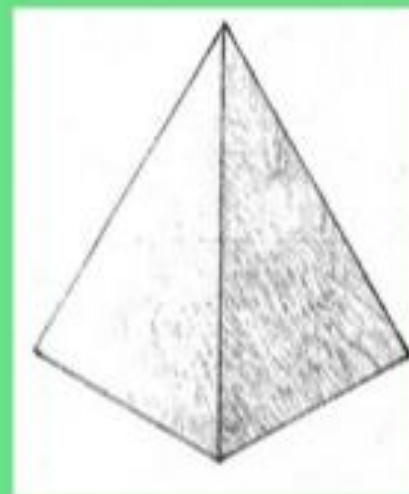
EL CUBO

Forma prismática compuesta por seis caras cuadrangulares iguales y perpendiculares dos a dos. Como consecuencia de la igualdad de sus dimensiones, el cubo es una forma estática que carece de movimiento o dirección aparentes. Salvo cuando se apoya en uno de los vértices o aristas, posee una total estabilidad.



LA PIRÁMIDE

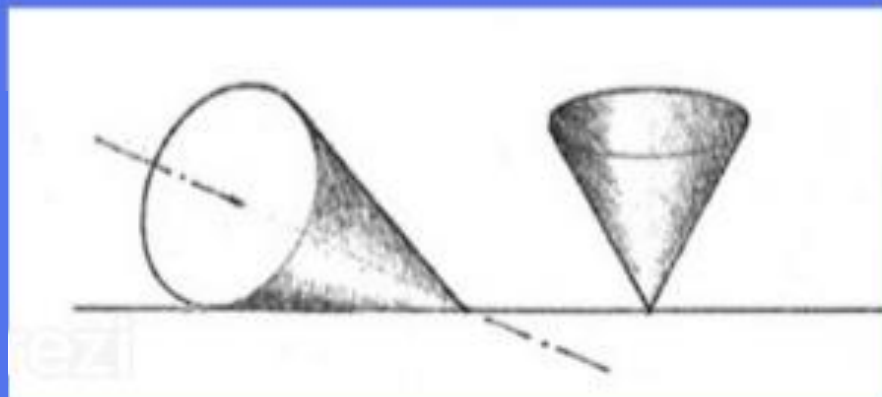
Poliedro de base poligonal y caras triangulares que tienen un punto común o vértice. Tiene propiedades similares a las del cono; puesto que sus caras son superficies planas, puede apoyarse en cualquiera de ellas de modo estable.



EL CONO

El cono

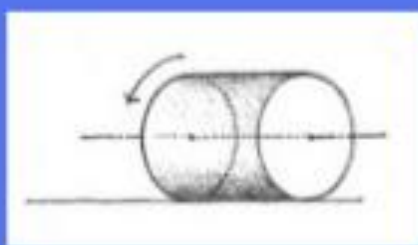
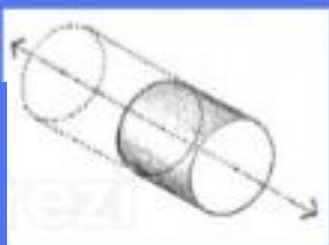
Fruto del giro de un triángulo equilátero alrededor de su eje vertical, como el cilindro, cuando se apoya sobre una base circular es una forma estable, no así al inclinar o desplazar su eje. El resultado de sostenerlo sobre su vértice es un equilibrio inestable.



EL CILINDRO

El cilindro

Sólido generado por la **revolución del rectángulo** en torno a uno de sus lados. El cilindro es una forma centralizada alrededor del eje que pasa por el centro de los dos círculos base. Tomando el eje como referencia, esta forma se dilata fácilmente. Si descansa sobre una de las bases, el cilindro es una forma estable, no así cuando el eje central abandona la vertical.



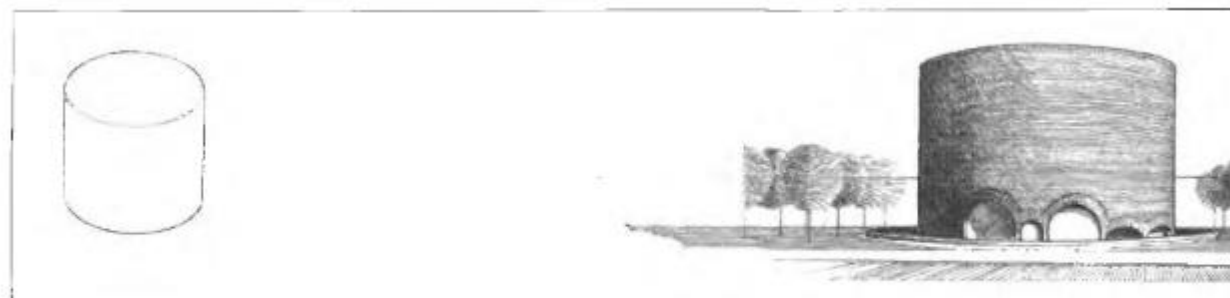
LA ESFERA

La esfera es el sólido resultante de la rotación de un **semicírculo alrededor del diámetro** donde todos los puntos de su superficie equidistan del centro. Se trata de una forma focal y muy centrada que, como el círculo, del que procede, dispone de su propio centro y en su entorno goza habitualmente de absoluta estabilidad. Situada en un plano inclinado tiende a adoptar un movimiento de rotación. Conserva el perfil circular desde cualquier punto de vista.





Proyecto para casa de un guarda, Maupertius, 1775, Claude-Nicolas Li



Capilla, Instituto de Tecnología de Massachusetts, Cambridge, Massa
1955, Eero Saarinen y otros.



Proyecto de cenotafio cónico, 1784, Étienne-Louis Boullée.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
CHIMBORAZO

EXP4 FUNDAMENTOS DE DISEÑO

LOS VOLÚMENES BÁSICOS



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
CHIMBORAZO

EXP5 FUNDAMENTOS DE DISEÑO



TENSIÓN ENTRE MASA Y ESPACIO



**Cada forma tiene
características intrínsecas que
determinan un espacio**

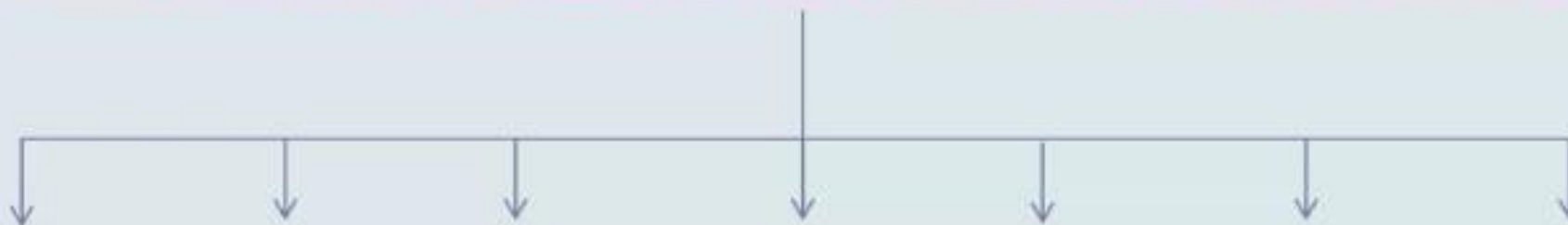


**Cada forma tiene
características intrínsecas que
determinan un espacio**



**Cada forma tiene
características intrínsecas que
determinan un espacio**

PROPIEDADES VISUALES DE LA FORMA



El contorno

Conjunto de líneas que limitan un cuerpo



El tamaño

La longitud, la anchura, la profundidad



El color

Es el matiz, la intensidad y el valor de tono



La textura

Característica superficial de una forma



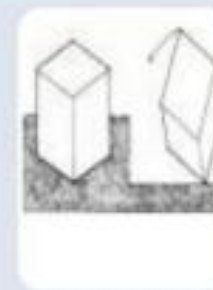
La posición

Localización de una forma



La orientación

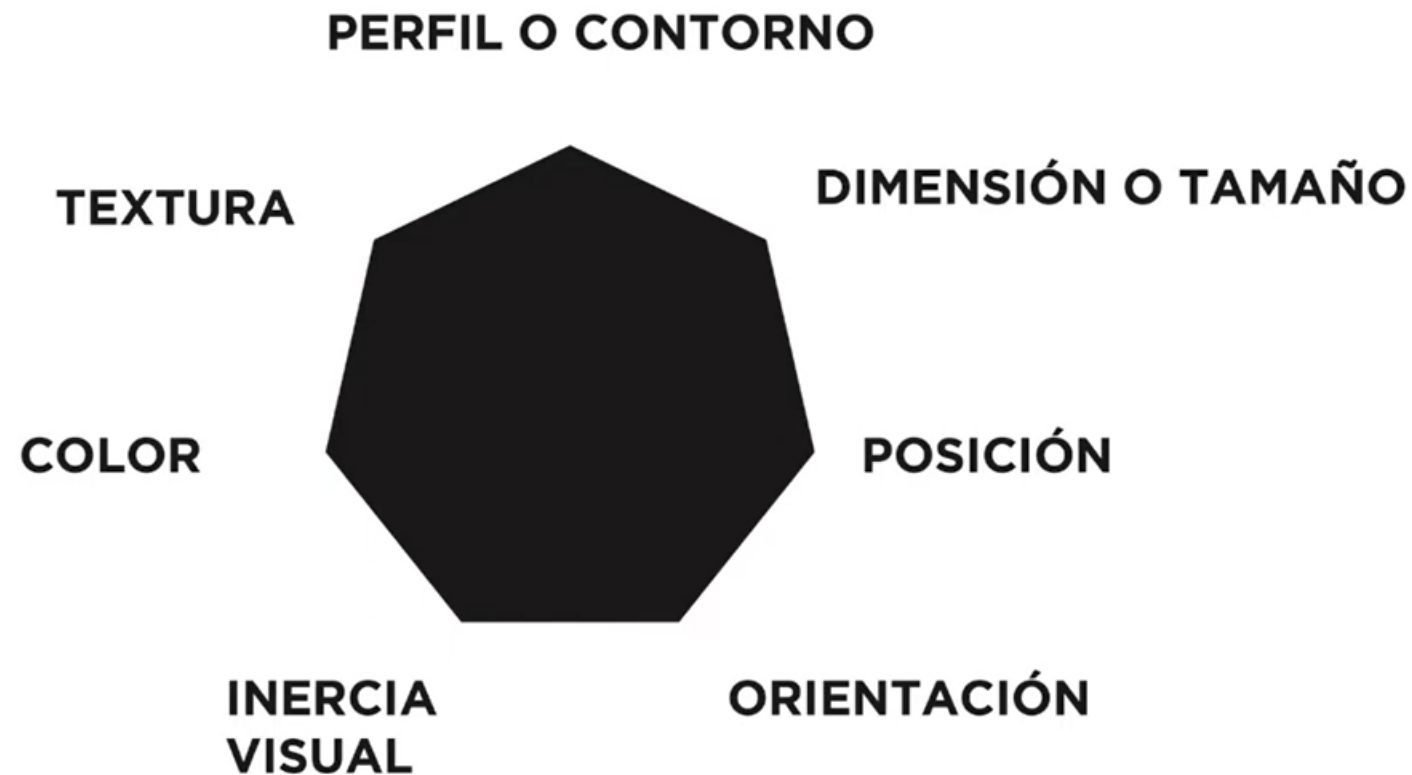
Posición de una forma



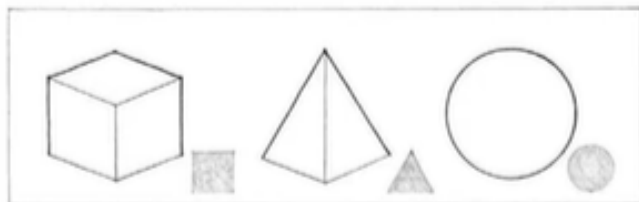
La inercia visual

Concentración y estabilidad visual

PROPIEDADES DE LA FORMA

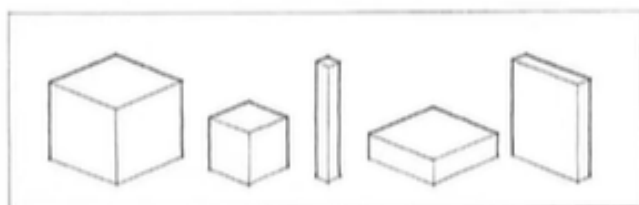


Perfil o contorno



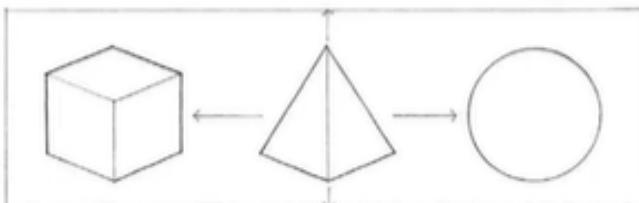
Principal característica distintiva de las formas. Es resultado de la configuración específica de las superficies y aristas de un volumen.

Dimensión o tamaño



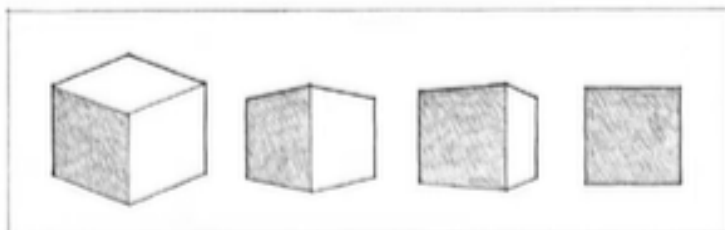
- Las dimensiones de la forma son: longitud, anchura y profundidad.
- Las dimensiones internas de la forma definen su **proporción**.
- Las dimensiones de la forma (tamaño) en relación con el de otras formas en el contexto definen su **escala**

Posición



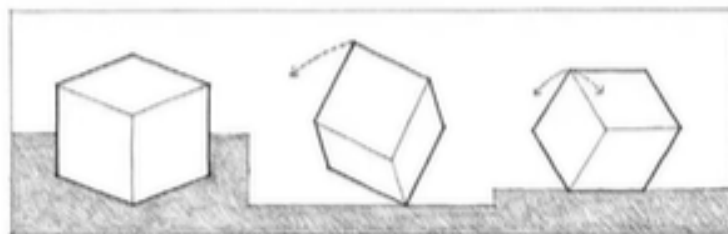
La Ubicación de una forma respecto a su entorno o a su campo de visión
Dónde está una forma con respecto a otra.

Orientación



La posición de una forma respecto a algo. Puede ser hacia su plano de contención, hacia los puntos cardinales, hacia el sol, hacia el viento, hacia el observador o hacia cualquier condición particular dada.

Inercia Visual

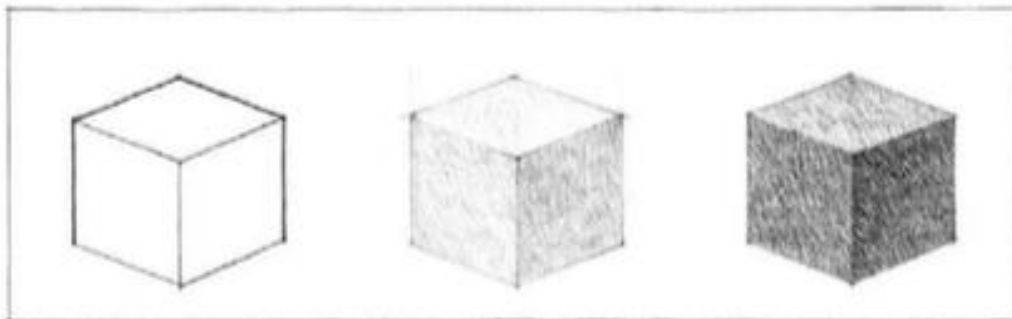


Grado de concentración y estabilidad visual de la forma

Depende de:

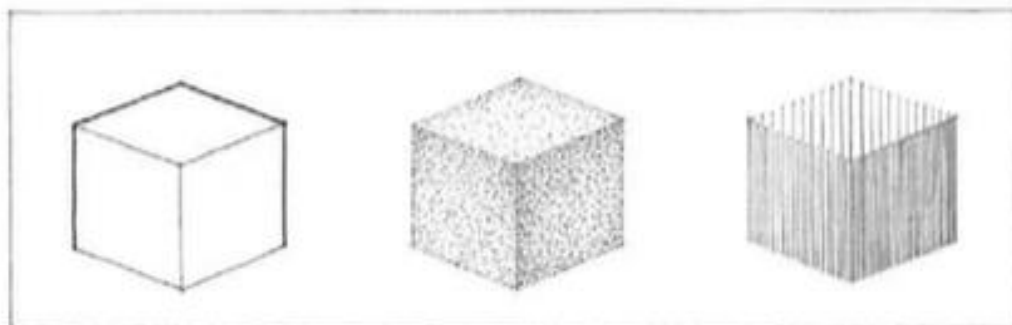
- Su geometría
- Su orientación relativa al plano de sustentación
- La visual del observador.

Color



El matiz, la intensidad y el valor de tono de la superficie de una forma que distingue de manera evidente una forma de su entorno.

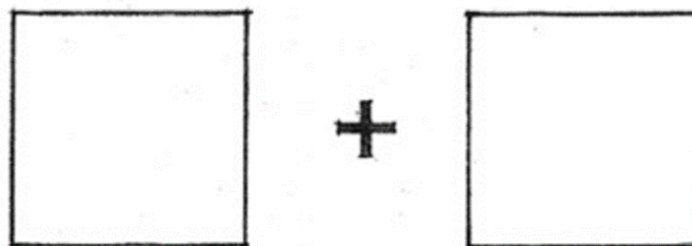
Textura



Característica superficial de una forma. Una textura afecta:

1-cualidades táctiles.

2-reflexión de luz en las superficies de las formas.

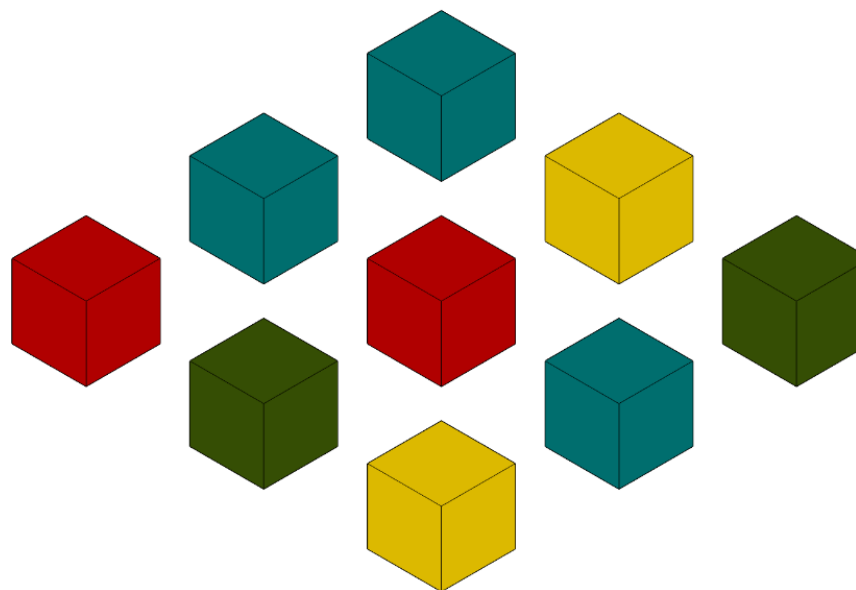


LAS FORMAS ADITIVAS

El origen de la forma aditiva la relación o unión física de una o más formas secundarias a dicho volumen.

Para que dos formas se agrupen conjuntamente caben las siguientes posibilidades fundamentales:

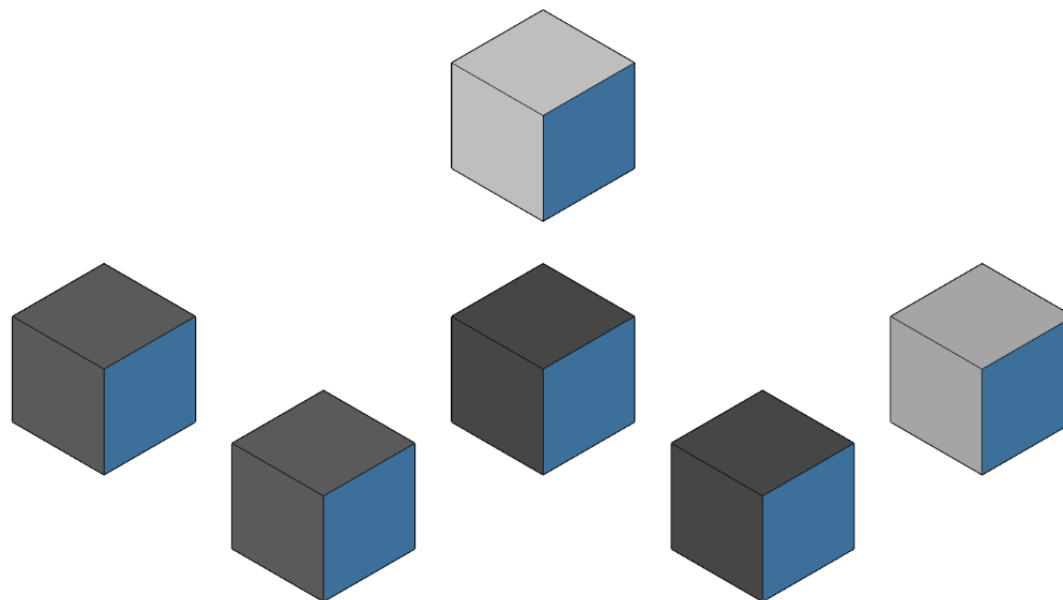
Tensión espacial



PROXIMIDAD

Esta clase de relación exige que ambas formas estén próximas entre sí o que compartan un rasgo visual común, sea el material, el contorno o el color.

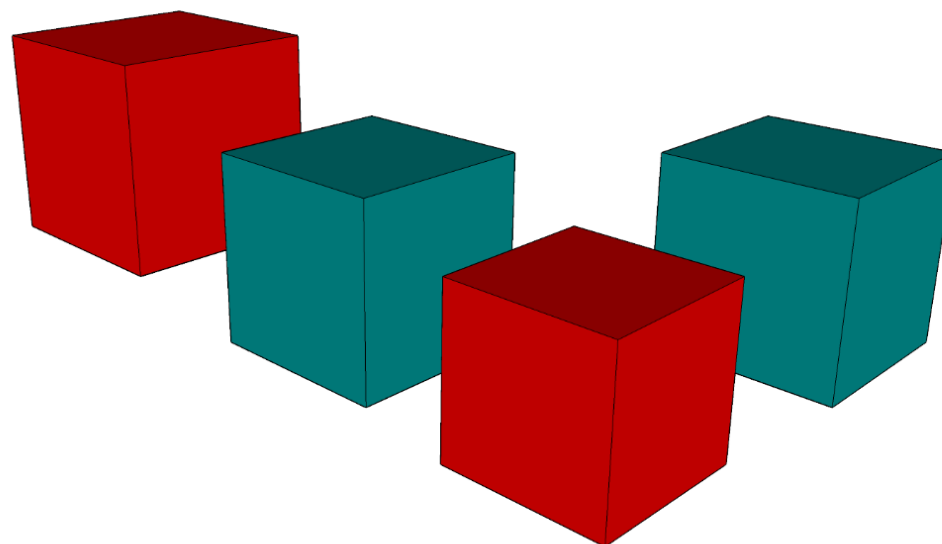
Tensión espacial



RASGO VISUAL

Esta clase de relación exige que ambas formas estén próximas entre sí o que compartan un rasgo visual común, sea el material, el contorno o el color.

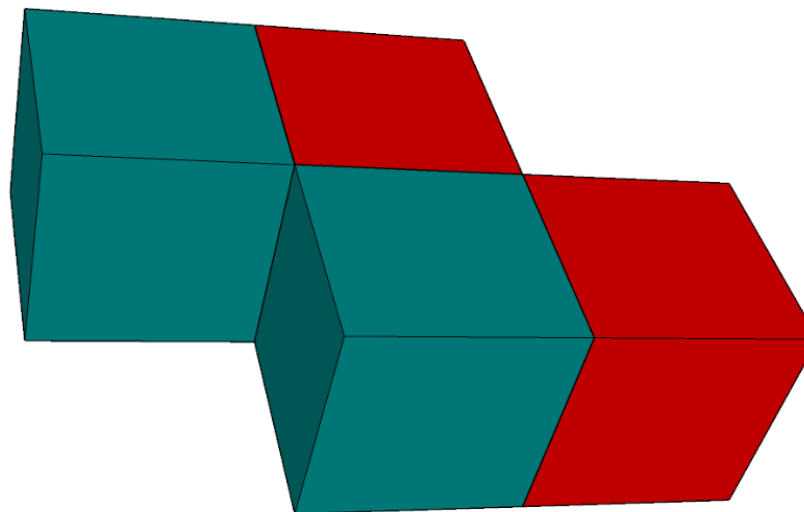
Contacto cara con cara



PARCIALMENTE

Este tipo de relación requiere que ambas formas tengan superficies planas paralelas entre sí.

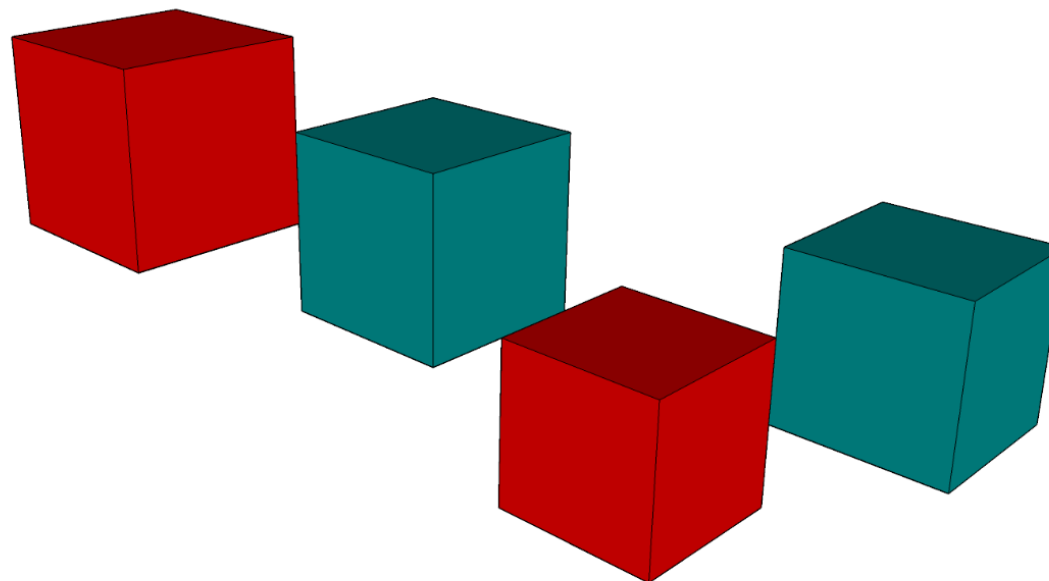
Contacto cara con cara



TOTALMENTE

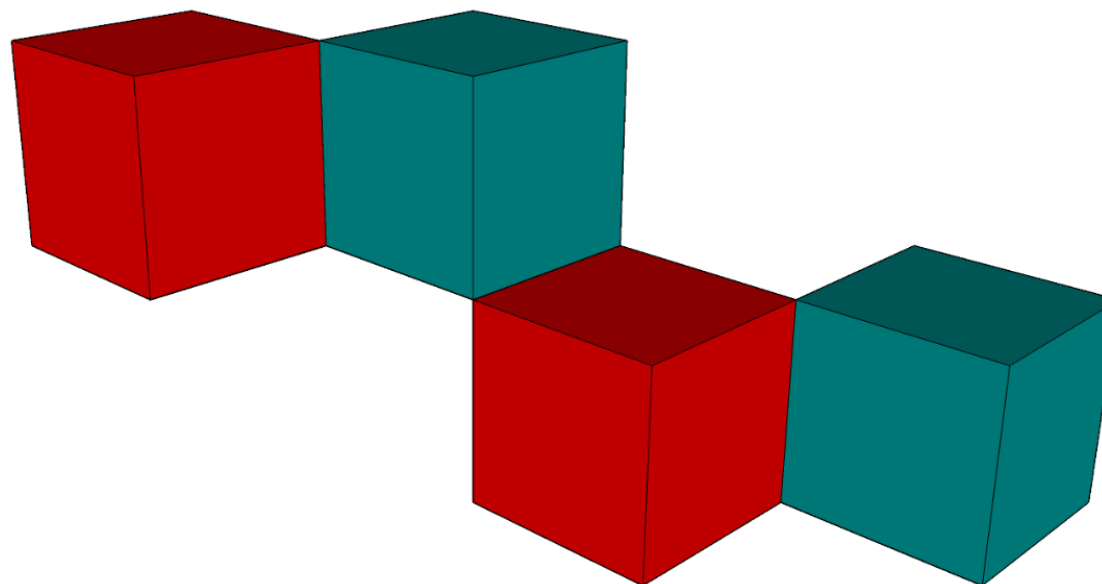
Este tipo de relación requiere que ambas formas tengan superficies planas paralelas entre sí.

Contacto arista-arista



En este caso, una arista común a las dos formas puede actuar como eje de giro.

Contacto arista-arista



En este caso, una arista común a las dos formas puede actuar como eje de giro.