



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**SOLO VISIÓN PROYECTABLE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
DISEÑO DE OBJETOS SIMPLES**

TEMA: MODALIDADES Y FUNCIÓN DEL DISEÑO INDUSTRIAL

**LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL
CU UAEM ZUMPANGO**

**Responsables de Elaboración
M. En M. FABIOLA EMILIA ROJAS PILONI
M en M. LIZETH LUCIA ROJAS PILONI**

OCTUBRE 2016

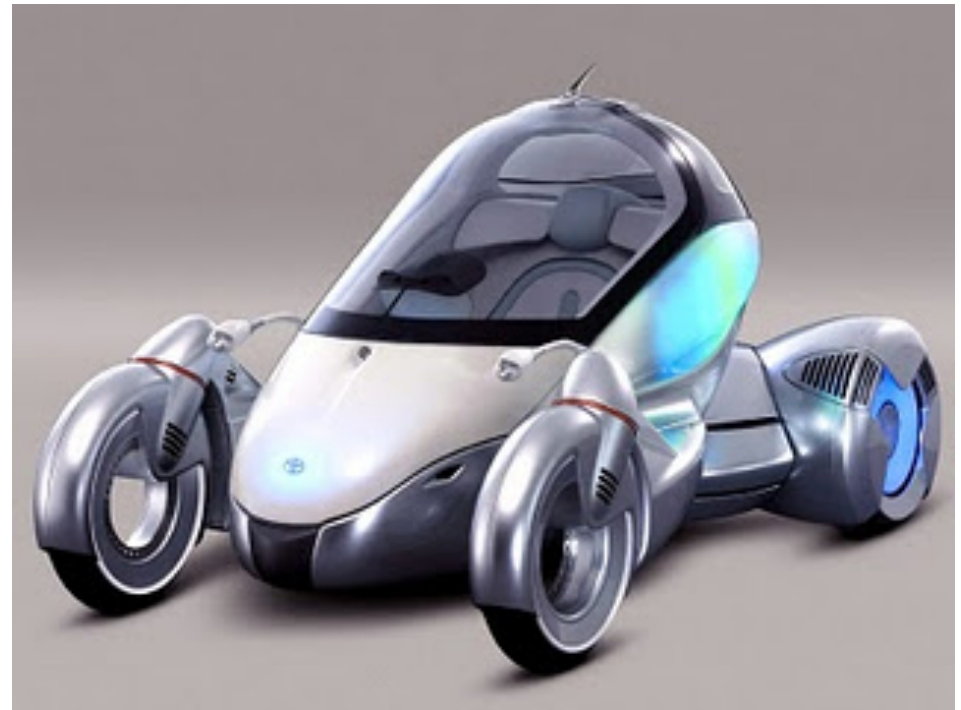
MODALIDADES Y FUNCIÓN DEL DISEÑO



Modalidades y función del diseño

- El diseño es una actividad multidisciplinar basada en aspectos técnicos y creativos.
- Su principal objetivo es crear productos bajo tres premisas fundamentales;
 1. Funcionalidad.
 2. Estética.
 3. Fabricación en serie.

- Para lograr estos objetivos se van a tener en cuenta diferentes aspectos, estos serán analizados en una **fase inicial** de experimentación del producto que darán lugar a **prototipos** (bocetos, estudios, maquetas,...)

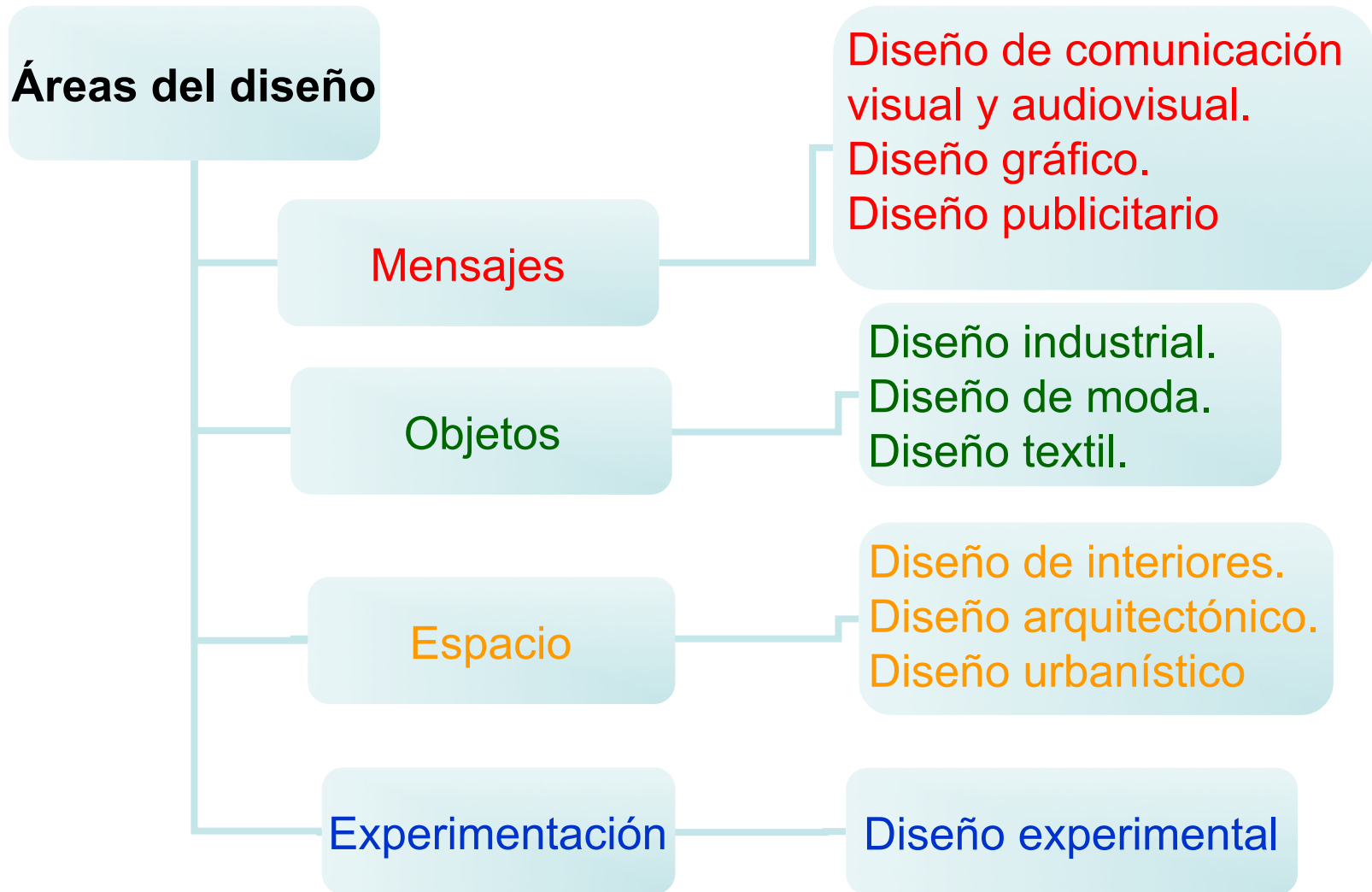


- Entre estos aspectos destaca principalmente la adecuación de la forma del producto a su función; **ergonomía**.
- Además su forma estará supeditada a la **rentabilidad**.

Otros factores influyentes en el proceso del diseño son la variación en los modelos de consumo, el proceso tecnológico, la cultura del país y público destinatario y otros factores comerciales.



Campos del diseño

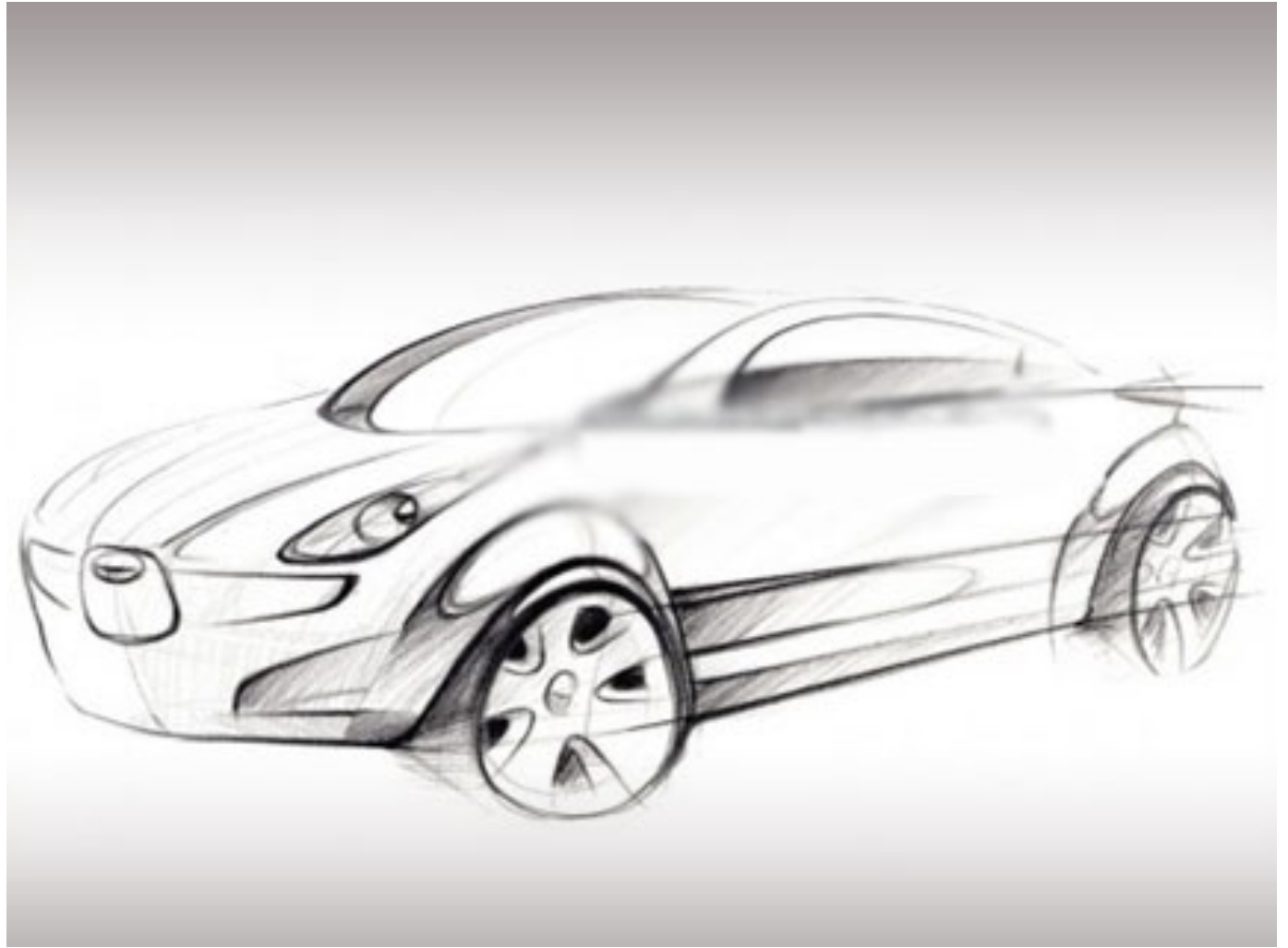


Elementos visuales en el diseño

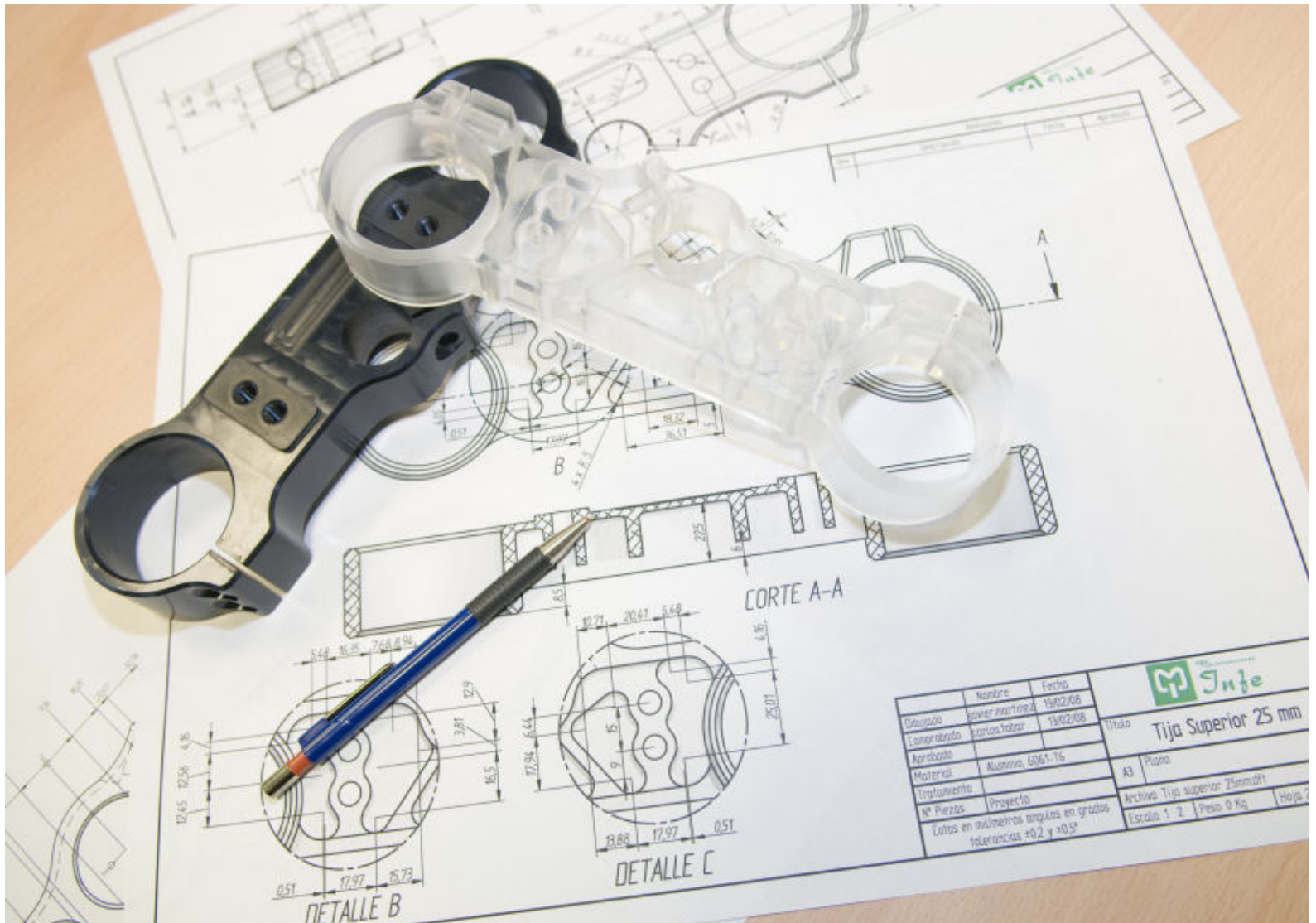
- **El punto y la línea.**
 - Tienen varias aplicaciones, como base de las fases preparatorias, y como elementos expresivos o estructurales.



Las líneas y puntos ayudan a organizar la información de un diseño a partir de esquemas compositivos o retículas.



En todos los diseños se realizan bocetos y croquis en la fases preparatorias, las líneas empleadas suelen ser a mano alzada, sueltas e irregulares.



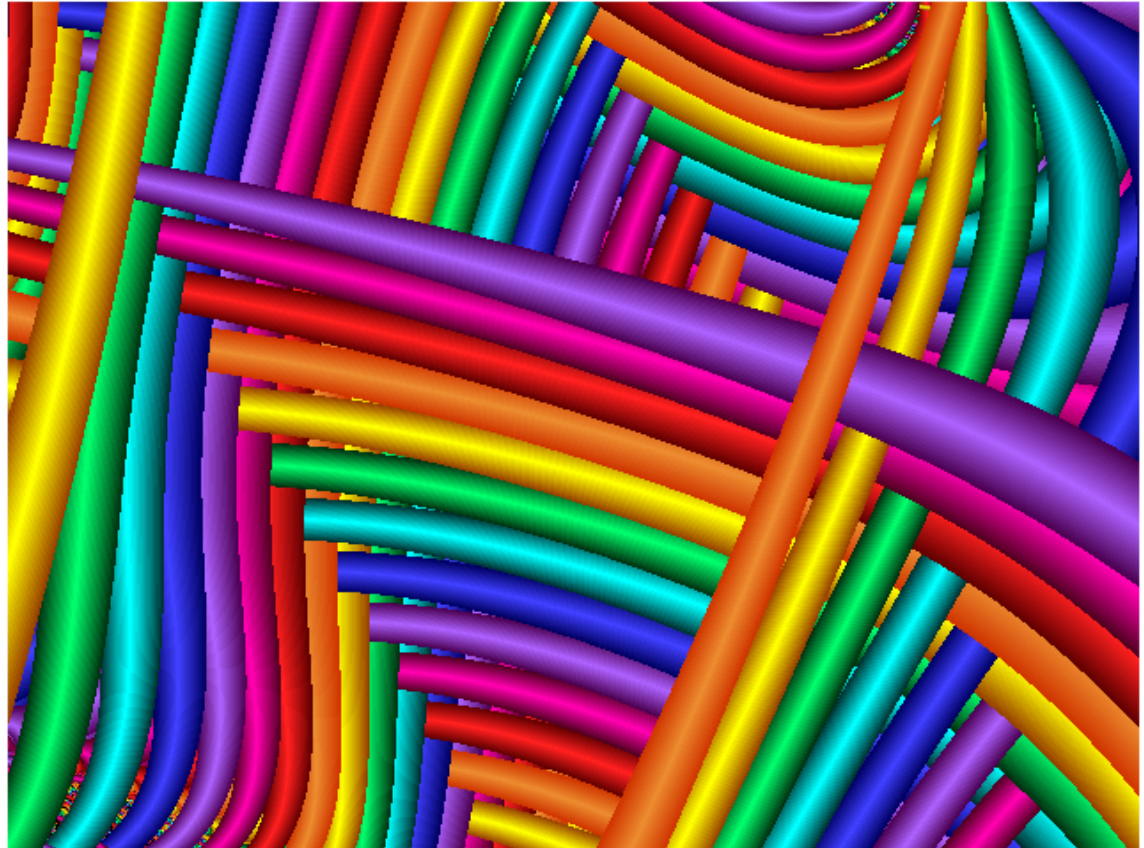
En ocasiones, como puede ser el diseño industrial, la líneas se utilizan para definir el aspecto final de una pieza. Este tipo de líneas y puntos deben ser precisos y claros.



Las líneas y puntos además crean ritmos y movimientos, siendo su aspecto expresivo más destacado la capacidad para generar efectos visuales de profundidad, tridimensionalidad, elegancia, dinamismo, perspectiva,...

- **El plano.**

- Su cualidad fundamental es su capacidad para crear sensación de espacio tridimensional.

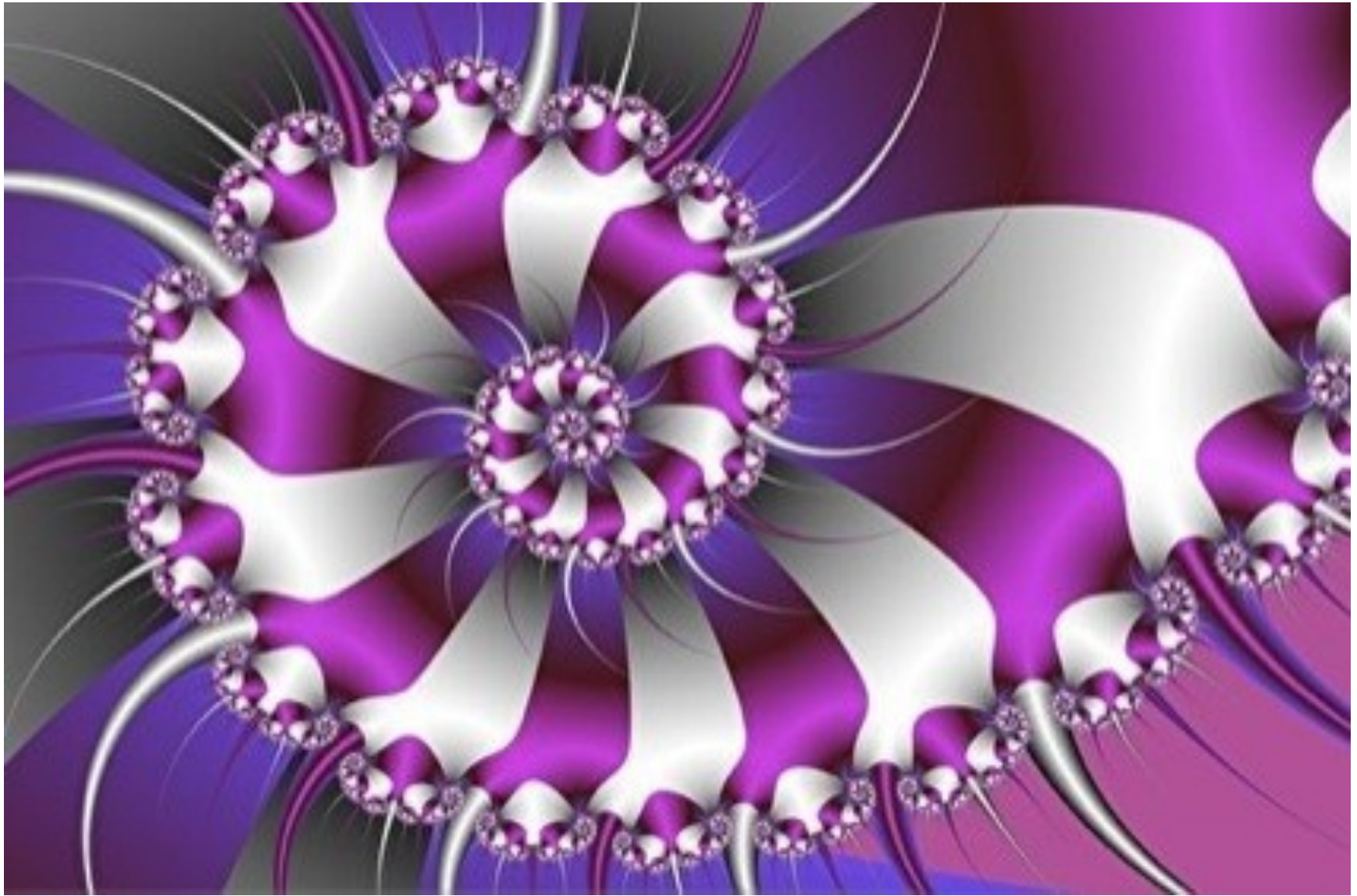




Sensación de
dinamismo y
profundidad.



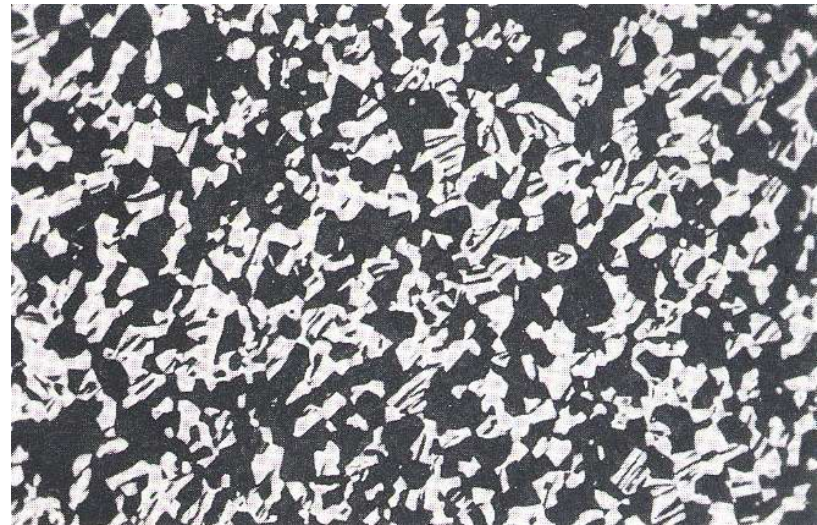
El plano en su
dimensión de volumen
genera sensación
tridimensional.



... Y de volumen

- **La textura.**

- Además de aportar sensaciones visuales referidas a la superficie, aporta riqueza plástica.
- Dos tipos;
 - **Texturas táctiles;** perceptibles al tacto.
 - **Texturas gráficas;** obtenidas por procedimientos gráficos o informáticos.



Las cualidades tanto visuales como táctiles de una textura van a ser muy estudiadas en los diferentes campos del diseño, ya que pueden producir diferentes sensaciones de rechazo o atracción.



El color en el diseño

- Las diferentes cualidades expresivas del color son de gran importancia en el campo del diseño.
- Se tendrán en cuenta tanto las cualidades estéticas como las psicológicas.



- **Connotaciones psicológicas del color.**
 - *Blanco*; Calma, inocencia, pureza, paz, sabiduría.

Socialmente asociado a la limpieza, se utiliza en uniformes o elementos donde se quiere hacer alarde de esta cualidad; cocinas, clínicas, restaurantes,...



– *Negro*; Misterio, elegancia, nobleza, luto.

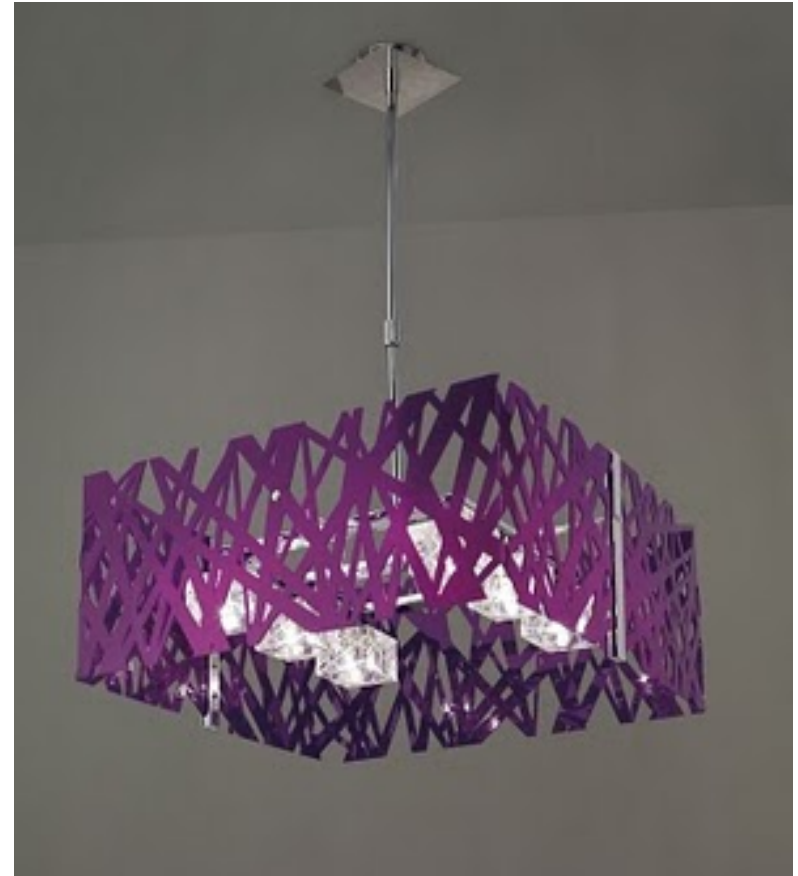


Socialmente asociado a la elegancia y la distinción.

- *Gris*; Neutralidad, pena, indecisión, elegancia, frialdad.



- *Violeta*; Feminidad, templanza, experiencia, espiritualidad, emoción, penitencia.



Dependiendo de su mezcla más o menos azul o rojo, produce tonos diferentes; morados, lilas y sensaciones diferentes.

- *Rojo*; Fuerza, ambición, pasión, energía, rabia, extraversión,...



Socialmente vinculado a la realeza, al peligro y al calor.



- *Azul*; Profundidad, inteligencia, sabiduría, amistad, fidelidad, inmortalidad,...



Socialmente
relacionado con el mar,
el cielo.

- *Amarillo*; Inteligencia, ira, acción, celos, jovialidad, alegría.



Socialmente relacionado con el oro y la riqueza.

- *Verde*; Equilibrio, calma, paz, frescura, naturaleza, juventud.



Socialmente asociado al reciclaje y políticas ecologistas.

- *Marrón*; Confortabilidad, masculinidad, severidad, calidez.



Asociado a
productos naturales
como la madera y
la piel.

- *Naranja*; calidez, estímulo, entusiasmo, dinamismo, energía, espiritualidad.



Valores expresivos del color

- **Color icónico;** aplicación del color natural del material de realización; madera, metal, piel,...



- **Color saturado;** colores puros, sin mezclas. Tiene brillo y atraen particularmente la atención, resultan atractivos y producen euforia.

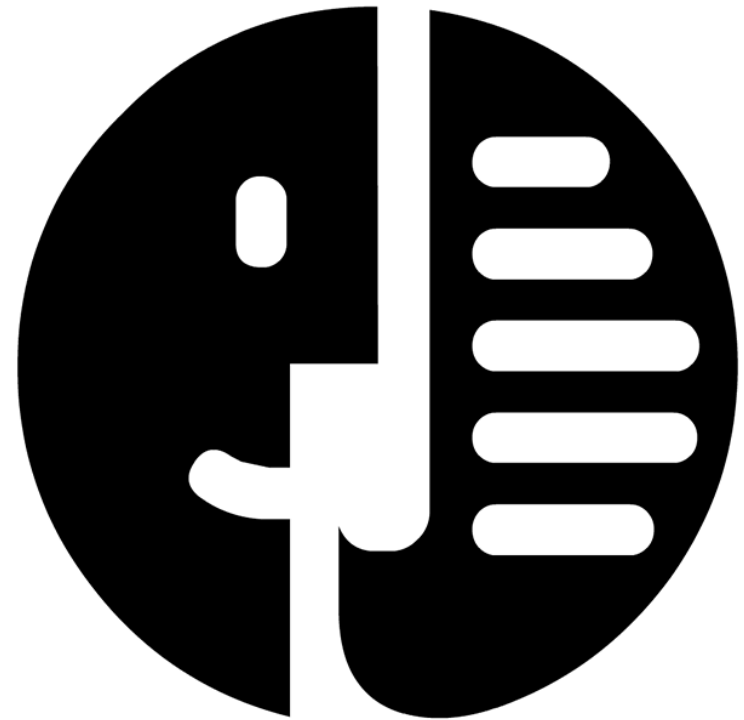


- **Color fantasía;** cuando se manipula el color de un producto con el objetivo de producir sensaciones irreales, de misterio o ensoñación.



Formas básicas del diseño

- Se consideran formas básicas el **círculo**, el **triángulo** y el **cuadrado**, por su capacidad estructural.
- Estas formas se pueden someter a diferentes particiones, más o menos regulares o simétricas, superponiendo, desplazando o combinando las diferentes partes.

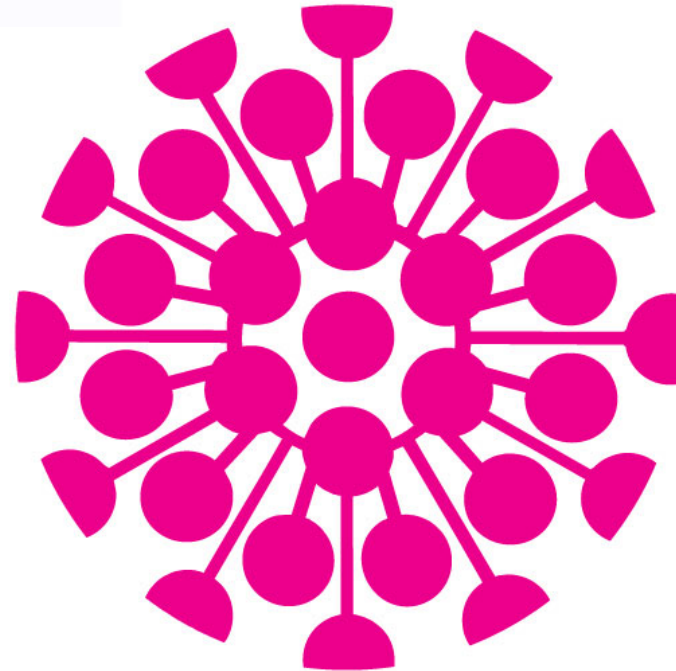


- **Círculo.**

- Destaca la fuerza visual que ejerce el centro respecto a otros puntos más alejados.
- Entre otros **efectos visuales y psicológicos** produce sensación de protección, inestabilidad, movimiento continuo, infinitud y totalidad.
- Principales **recursos geométricos** que se usan para variar su apariencia son la **intersección**, la **disposición concéntrica** y la **subdivisión regular o irregular**.
- Observa algunos ejemplos de diversas empresas; Accelrys, At&t, Filmax, BMV, Pepsi, Oxfam, Sony,.....





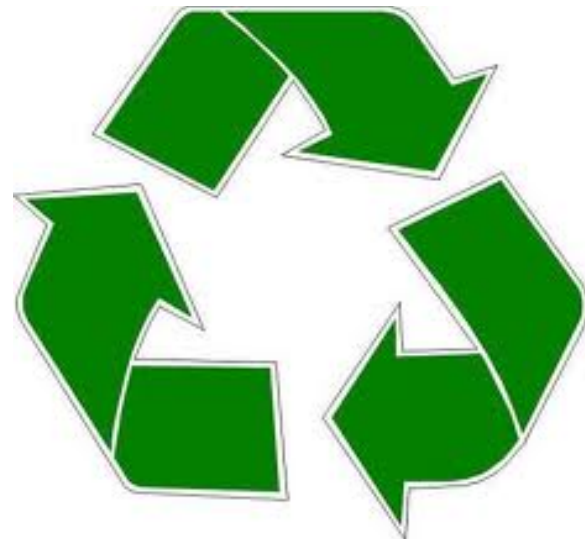




- **Triángulo.**

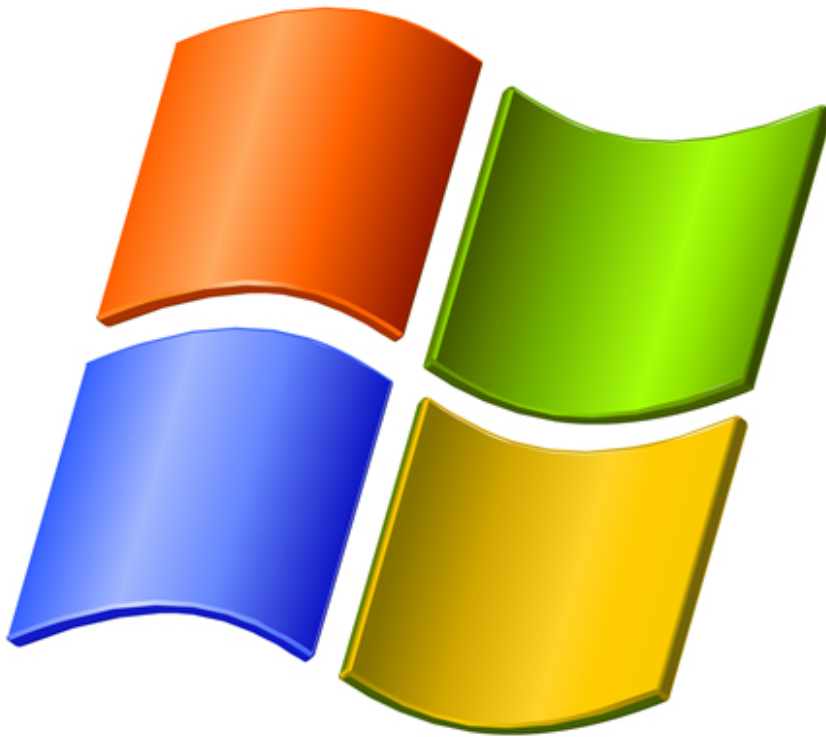
- Su estructura puede ser regular o irregular.
- Los diseños a partir del triángulo tienen un efecto de estabilidad, apoyados sobre su base, y de inestabilidad sobre un vértice.





- **Cuadrado.**

- Se caracteriza por su efecto de estabilidad, y sugiere sensaciones de peso y seguridad.

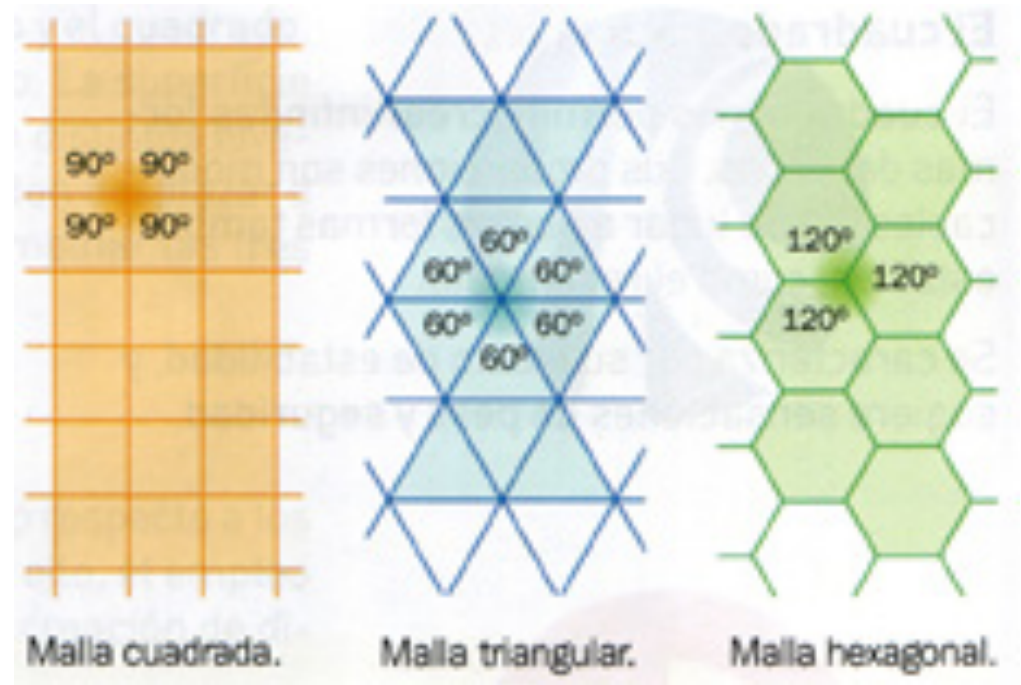




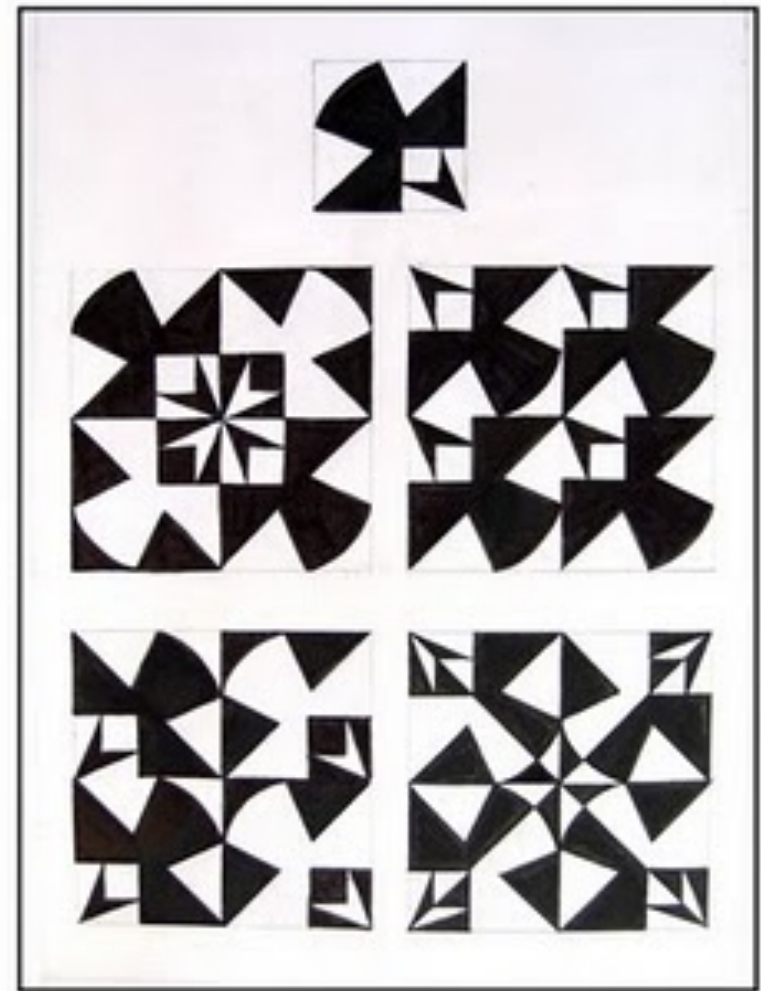


Composiciones modulares

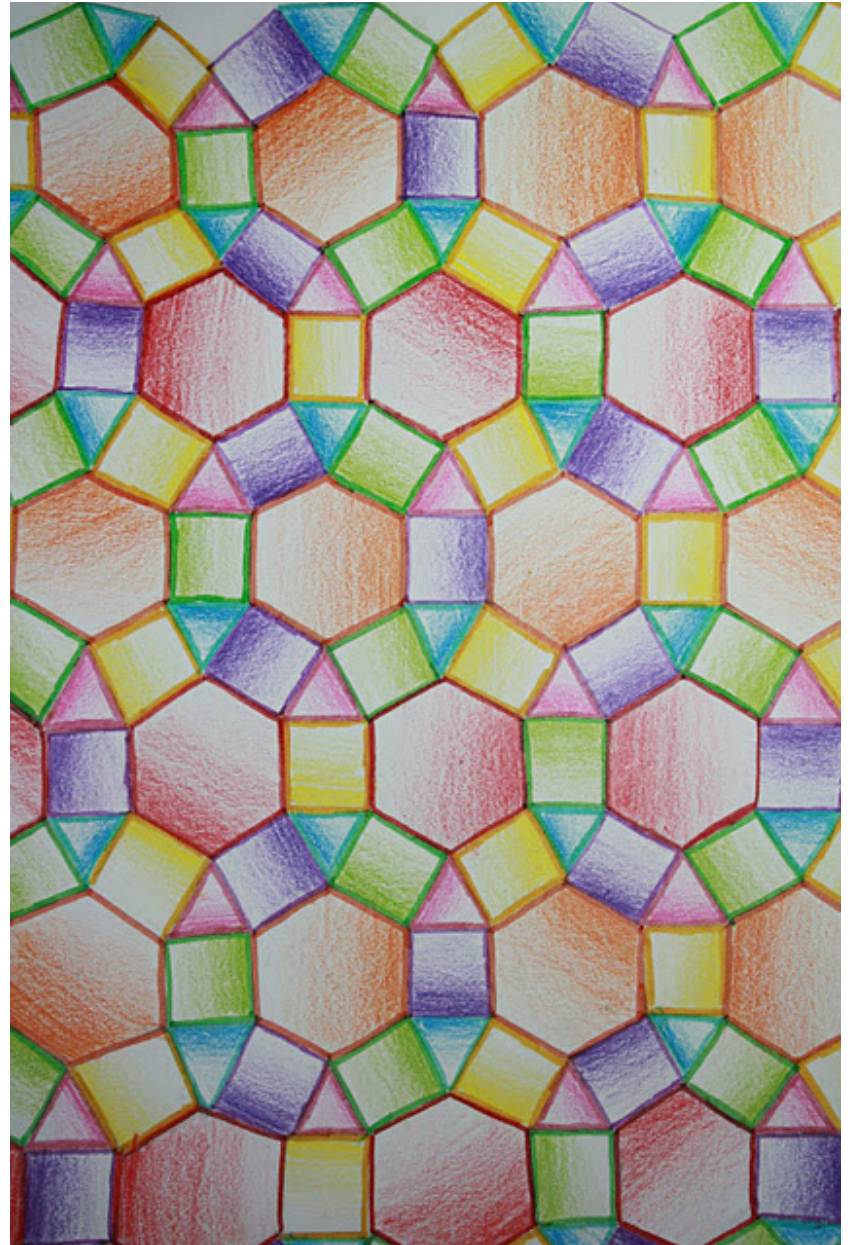
- El diseño textil, de interiores y el arquitectónico utilizan estructuras modulares para crear diferentes tipos de formas y texturas.
- Las redes formadas por polígonos regulares se denominan **mallas**, estas se obtiene si la suma de sus ángulos son submúltiplos de 360°



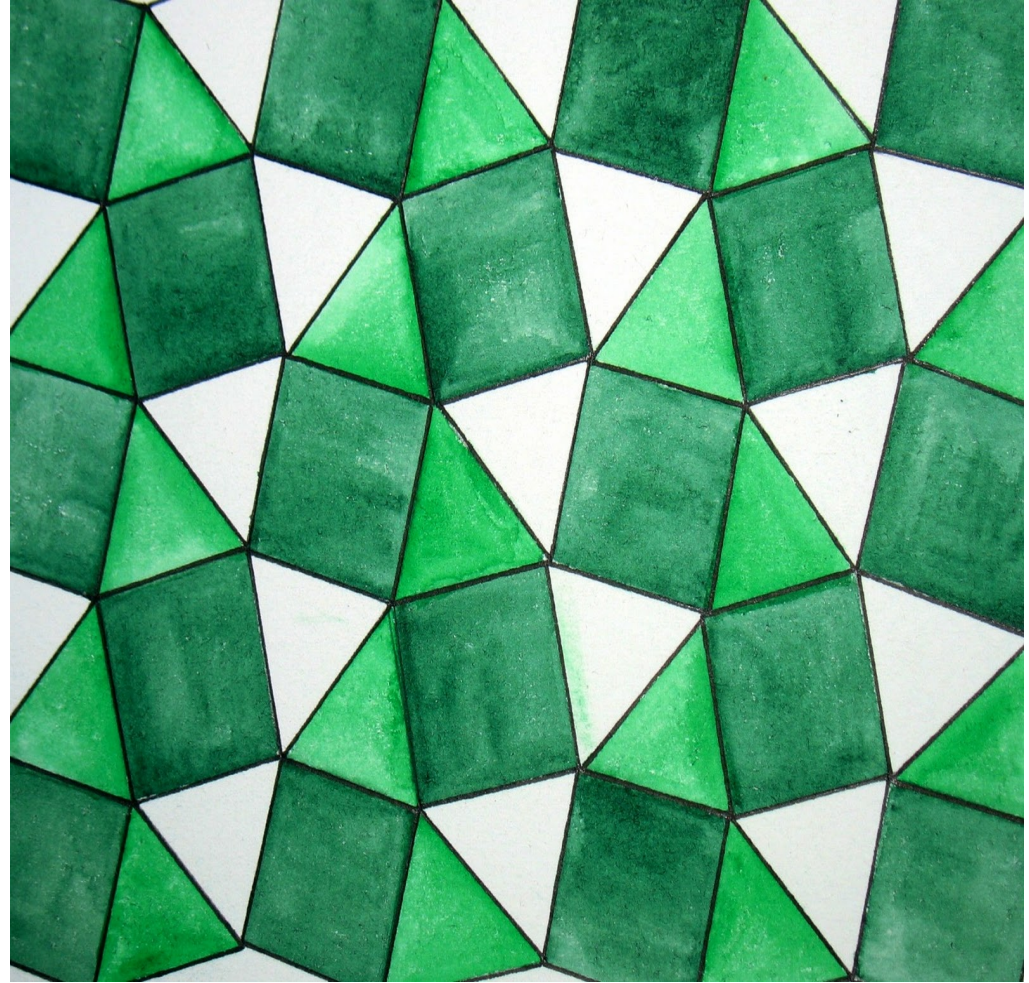
- El módulo es la forma base que se repite a través de toda la red modular.
- Si varios módulos se relacionan creando una nueva forma compuesta se llama supermódulo.
- Las composiciones modulares producen un efecto rítmico de continuidad y homogeneidad.



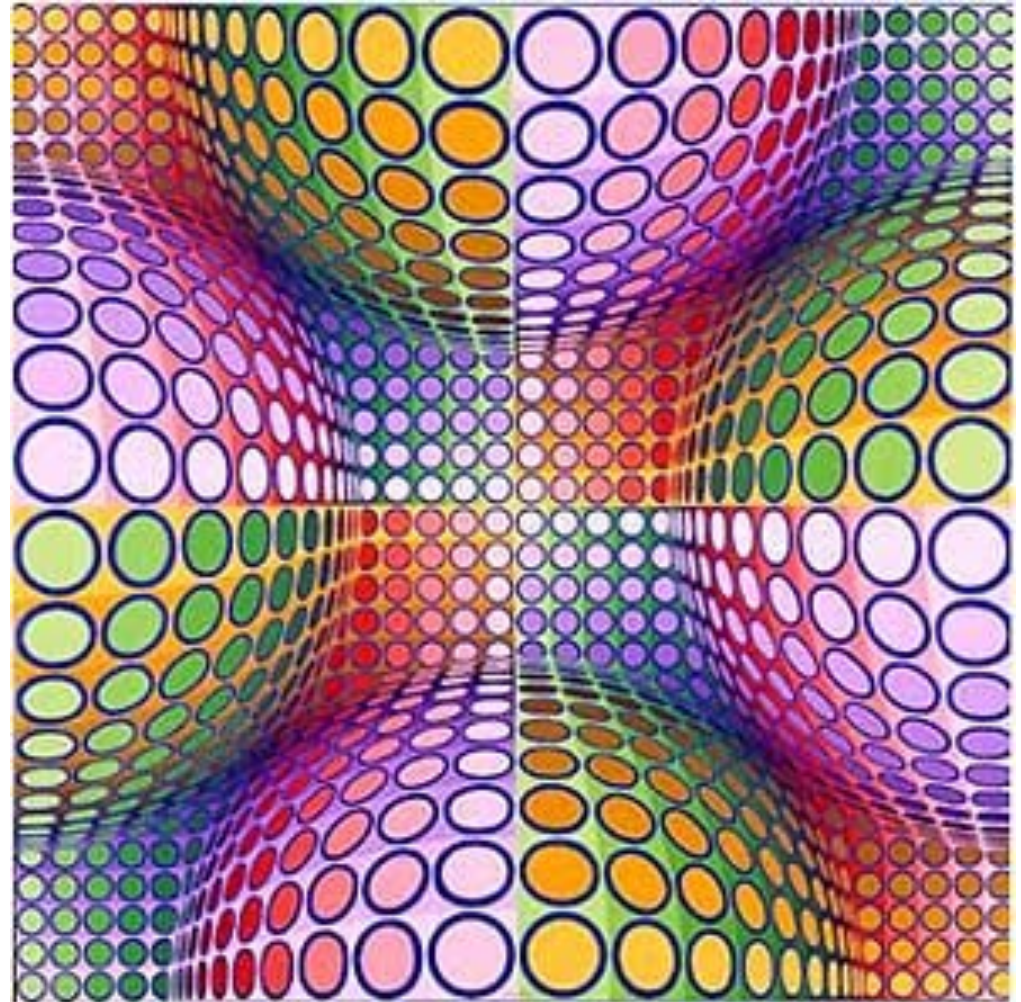
- Las redes simples están formadas por la repetición de un solo polígono, pero también pueden ser complejas (más de uno) o compuestas, por la superposición de dos redes modulares simples.



- Se crean diferentes variaciones modulares para crear mayor sensación de movimiento.
- Estas variaciones pueden modificar la orientación, el tamaño o la forma básica del módulo.



- Las variaciones producidas por el ensanchamiento y aplastamiento de la celda central pueden producir efectos tridimensionales.



- Sobre redes modulares triangulares y hexagonales se pueden crear módulos de apariencia tridimensional, gracias a la orientación de planos y los cambios de tono o sombreados.



BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez M, Gerardo, *Manual de diseño industrial*. México, Gustavo Gili, 1985.
[ISBN 968-887-027-7](#)
- Cross, Nigel, *Métodos de diseño*. México, Limusa, 1999, [ISBN 968-18-5302-4](#)