



# As formas

# Índice

---

- 1. Introducción.**
- 2. Clasificación das formas.**
- 3. Cualidades das formas.**
- 4. Recursos para representar formas.**
- 5. Organización e estruturas.**
- 6. Expresividade das formas.**
- 7. A proporción nas formas:**
  - 7.1 O módulo, as estruturas xeométricas (redes e mallas).**
  - 7.2 O corpo humano, a proporción.**

# 1. Introducción

---

O noso entorno está constituído por multitude de elementos tanto naturais como artificiais (árbores, casas, animais, etc..) que teñen distintas formas. Podemos afirmar que a forma é a identidade de cada elemento.

Algúns filósofos definírona atendendo tanto á súa aparencia como á súa estrutura. Así **Platón** a relacionaba coa beleza, entendendo que as formas xeométricas se mostran como a "beleza absoluta". **Aristóteles** di que as formas, ben sexan pintadas ou esculpidas, deben a súa beleza ao seu equilibrio, proporcións e "xusta medida". **Kant** defínea como elemento "a priori" da experiencia, que converte ao fenómeno en obxecto de coñecemento. Por último, **Hegel** ve nela unha "figura de exterioridade (...), que será o contido exterior dunha cousa".

A **Psicología** define a forma como a característica dun obxecto ou figura que depende da súa estrutura perceptiva, e principalmente do seu contorno.

**Definición:** Chamamos forma a todo elemento que ten un contorno e unha estrutura. O contorno é o que nos determina os límites da figura e a estrutura é o esqueleto ou armazón dunha forma. Estes dous elementos determínanos a aparencia externa e estrutura dos corpos. Por medio da forma obtemos información de todo o que nos rodea. Cada forma queda determinada por diferentes cualidades que as diferenzan doutras: a color, a textura, o tamaño e a estrutura. Existen moitas clases de formas.

## 2. Clasificación das formas

Existen moitas clases de formas, pódense establecer diferentes clasificacións segundo:

### 1. Orixe

- Naturais: son as que proveñen da propia natureza.
- Artificiais: son as que foron creadas polo ser humano.

### 2. Natureza

- Xeométricas: son as que se organizan a partir dunha orde matemática.
- Orgánicas: teñen un perfil e unha superficie interior irregulares.

### 3. Configuración:

- Bidimensionais: teñen dúas dimensións, como as follas de papel.
- Tridimensionais: teñen tres dimensións, por exemplo unha pelota

### 4. Aparencia:

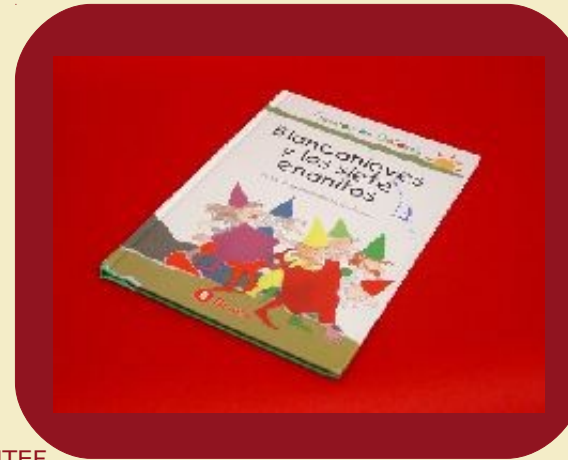
- Simple: formada por poucos elementos.
- Composta: son formas máis complexas, constituídas por varios elementos, como a man mecánica dun robot.



Lago Deadvlei  
Desierto de Namib  
Banco de imágenes INTEF

**Orixe**

**Naturais**



Libro infantil  
Fotógrafo:  
Óscar Javier Estupiñán  
Banco de imágenes INTEF

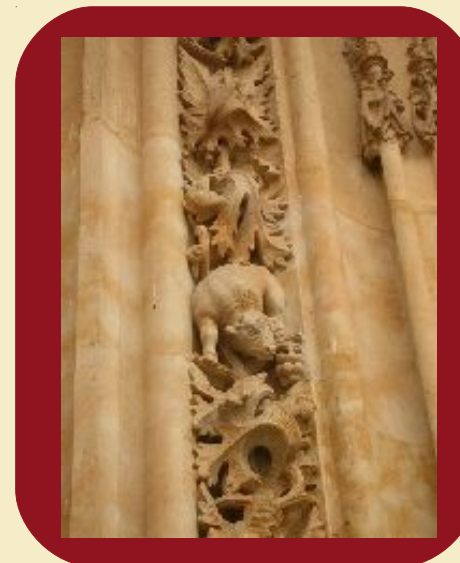
**Artificiais**



Escultura  
Eduardo Chillida  
Banco de imágenes INTEF

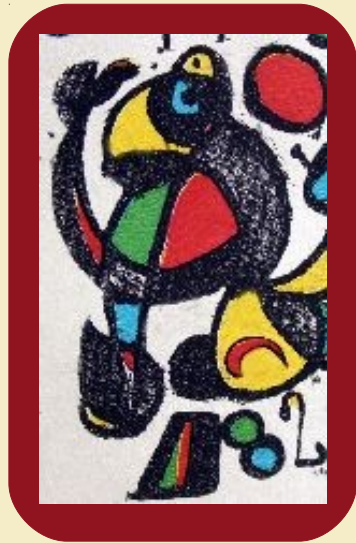
**Natureza**

**Xeométricas**



Detalle de la Catedral  
Nueva, Salamanca  
Fotógrafo:  
Cristina Estévez Martín  
Banco de imágenes INTEF

**Orgánicas**



Cadro de MIRO  
Banco de imaxes INTEF

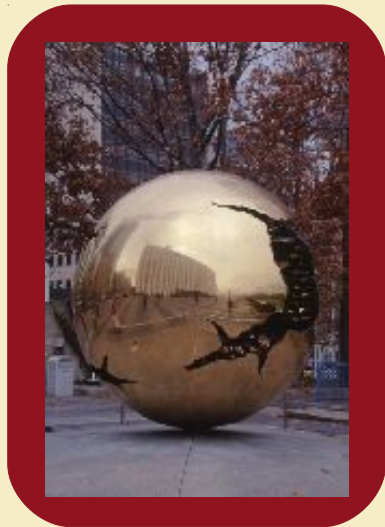


Bruselas, Bélgica  
Fotógrafo:  
Pepe Torres  
Banco de imaxes INTEF

## Configuración

Bidimensionais

Tridimensionais



Bola Naciones Unidas,  
Nueva York  
Fotógrafo:  
Ana Isabel Fernández Rodríguez  
Banco de imaxes INTEF



Brazo de alimentación  
articulado  
Fotógrafo:  
Blas Rubio Ortega  
Banco de imaxes INTEF

## Aparencia

Simples

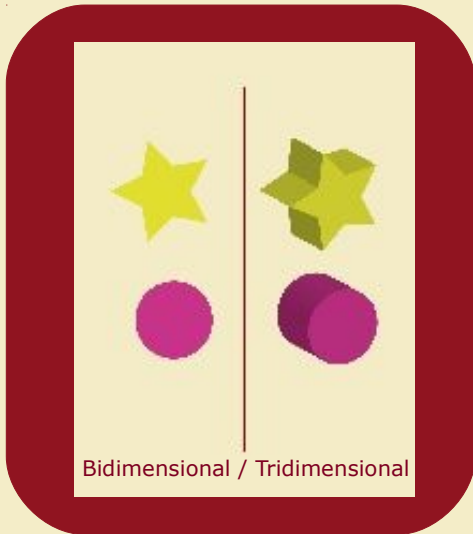
Compostas

## 3. Cualidades das formas

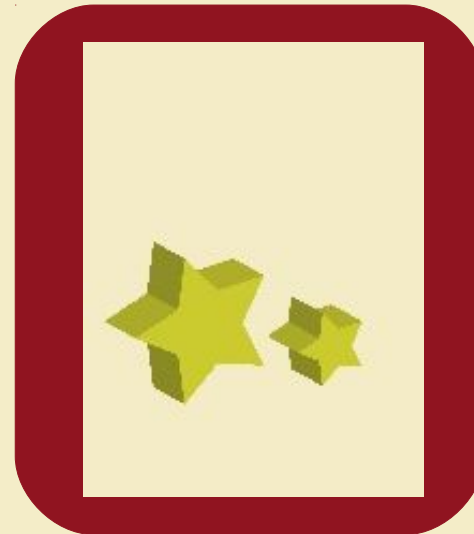
Todo o que vemos ten unha forma que o caracteriza. A forma como aparencia leva implícita unha serie de atributos que nos permiten distinguilas unhas doutras.

- **Configuración.** Refírese á estrutura da forma, está pode ser plana (bidimensional) ou con volume (tridimensional).
- **Tamaño ou proporción.** Este establécese por comparación coas formas que a rodean sendo o contexto un factor determinante.
- **Materia.** Composición física da forma que a determinan e condicionan, a iluminación, peso, cor, etc.
- **Posición e situación ou localización.** Fai referencia á colocación e situación da forma ante o observador. Influíndo tanto o punto de vista escollido como as características fisiolóxicas e culturais do observador.





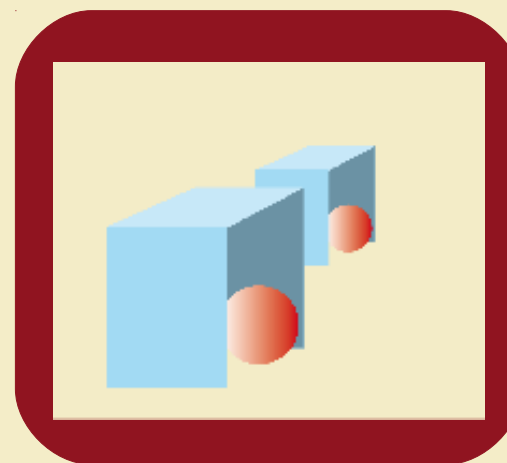
Configuración



Tamaño ou proporción



Materia



Posición e situación ou localización

## 4. Recursos para representar formas.

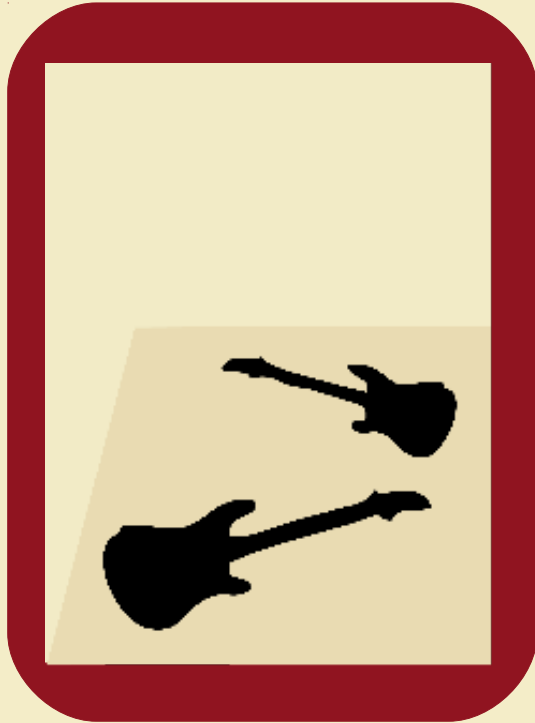
Temos diferentes recursos para representar as formas e a elección dun ou outro dependerá unhas veces do noso propio gusto, e outras da mensaxe que queiramos comunicar.

Os recursos básicos son:

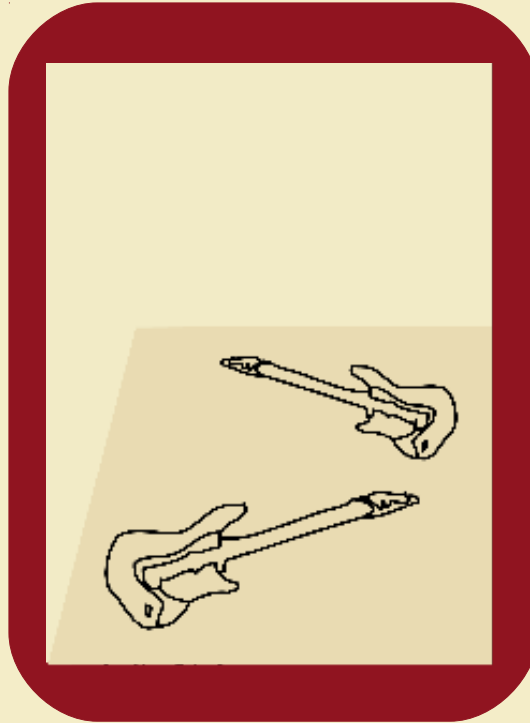
**-Silueta.** É a representación dunha forma mediante unha soa cor.

**-Contorno.** É a liña que bordea o perfil dunha figura. No mundo real as formas non teñen contorno, por iso ao elixir este recurso afastámonos dunha representación fiel á realidade.

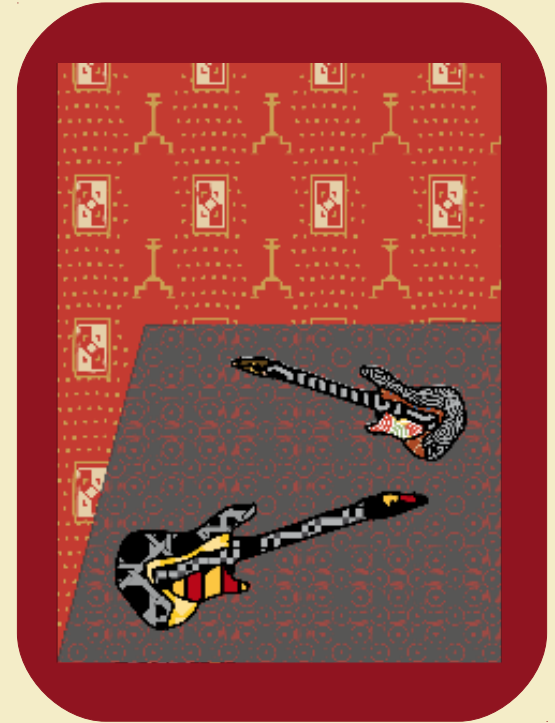
**-Dintorno.** Chamamos dintorno a todas as liñas, as cores e as texturas que configuran a superficie dunha forma. Elíxese este recurso cando se queren describir formas detalladamente, destacando o interior da figura con respecto ao seu perfil.



**Silueta**



**Contorno**



**Dintorno**

## 5. Organización e estruturas.

**1. As formas bidimensionais:** toda forma bidimensional desenvólvese en dúas direccións, e aínda que a súa aparencia poida dar lugar a efectos contrarios, carece de profundidade. A forma bidimensional por excelencia é o plano.

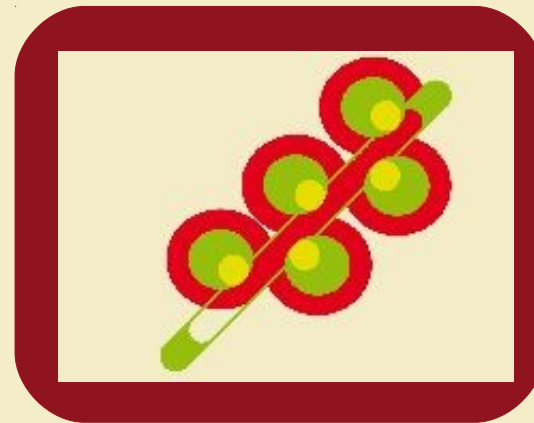
**Estruturas:** É como se distribúen e ordenan as diferentes partes, pode interpretarse de dúas maneiras:

- Como característica interna de cada forma.
- Como relacións entre elas dentro dun conxunto maior.

Individualmente, as formas bidimensionais poden ser **abertas** e **pechadas**, segundo se distingan do fondo por un contorno ou se expandan por el.



abertas



pechadas

**Relacións:** As relacións das formas están condicionadas pola posición propia e pola que manteñen unhas con outras formas. Estas poden ser:

- De distanciamento.** Cando as formas están no espazo sen tocarse, a súa posición pode variar.
- De toque (contacto).** As formas ordenadas no espazo tócanse sen perder a súa identidade e pódense ordenar para xerar entidades de maior importancia.
- De superposición.** As formas ordenadas no plano unha enriba da outra, compartindo o mesmo espazo. Transparencia. Unha forma deixa ver outra a través dela.
- De penetración.** As formas relaciónanse introducíndose unha dentro da outra pero sen perder a súa identidade como forma.
- De unión ou fusión.** Dúas formas únense fundíndose nunha soa, perdendo cada unha delas parte do seu contorno e dando lugar a outra combinada de ambas as dúas partes.
- De sustracción.** Cando unha das formas elimina a parte na que entre en contacto coa outra. Xerando unha zona baleira na forma.

## Relaciones:



Distanciamiento



Toque (contacto)



Superposición.



Penetración

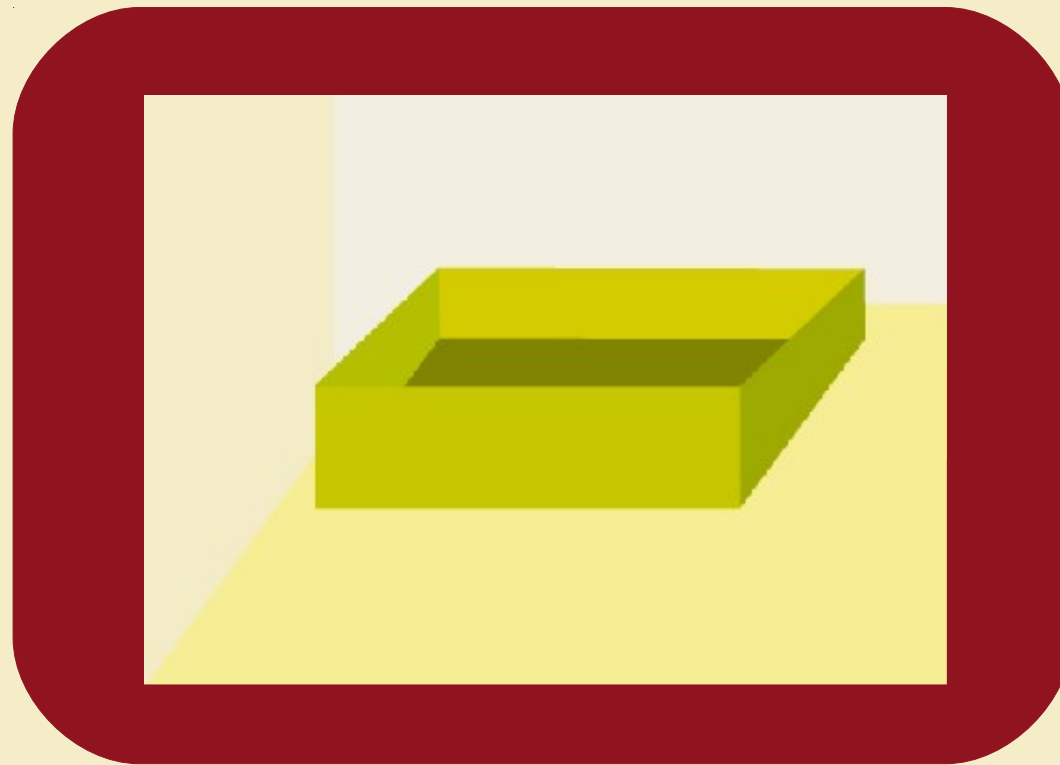


Unión ou fusión



Sustracción

**Configuradora de volume:** As formas bidimensionais poden adquirir diversas posicións dando lugar á aparencia visual do volume. Estas posicións serían aplicacións das relacións que se acaban de comentar, e en boa medida corresponderíanse coa disposición espacial e de orientación.



## 2 As formas tridimensionais

### Atributos formais

As formas tridimensionais desenvólvense no espazo, non xa no plano, sendo esta a súa primeira e principal diferenza no sentido perceptual, con relación ás planas. Pódense observar dende varios puntos de vista.

O espectador vese obrigado a moverse en torno ás que teñen volume para recoller toda a información que posúen.

O concepto de contorno, que nas formas bidimensionais é fixo, nestas adquire unhas características absolutamente distintas, por ofrecer variadas aparencias.

Ao igual que as anteriores, están dotadas dunha estrutura interna e dunha determinada aparencia exterior, xerada polo seu tamaño, material, cor e iluminación.



As formas tridimensionais, precisamente por selo, é dicir, por desenvolverse sobre as tres dimensións, son capaces de adquirir un moi elevado grao de iconicidade.

**As formas volumétricas regulares** correspóndense cos chamados poliedros regulares

- O tetraedro regular, con catro caras que son triángulos equiláteros.
- O cubo ou hexaedro, que ten seis caras cadradas.
- O octaedro regular, con oito caras que son triángulos equiláteros.
- O dodecaedro regular, que ten doce caras con forma pentagonal regular.
- O icosaedro regular, con vinte caras que son triángulos equiláteros.

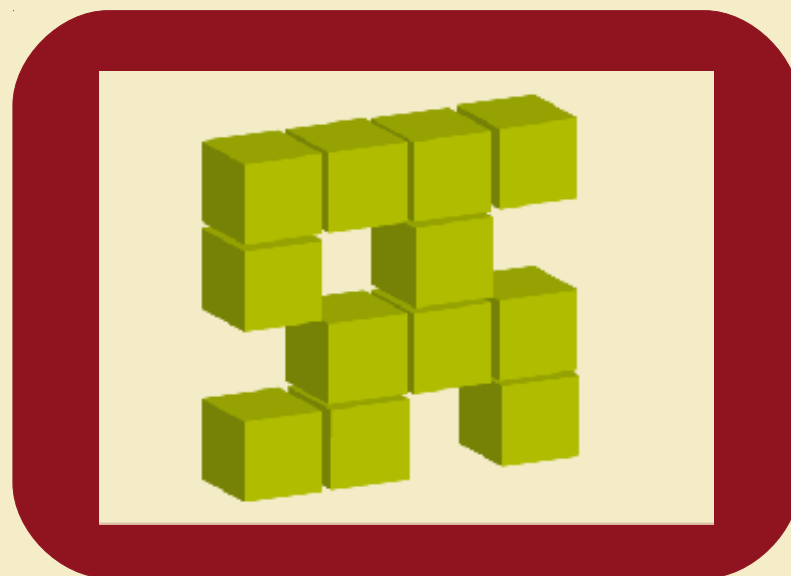
A esfera non é un poliedro regular, pero consta das mesmas características destes se se considera que o seu número de lados é infinito.

## Estructuras

A combinación de formas tridimensionais ten o seu exemplo máis utilizado e coñecido nas estruturas modulares. Consisten na disposición dos corpos xeométricos sobre unha rede espacial, de maneira que o conxunto adquiere unha aparencia rítmica debido á repetición dunha das partes (modulo).

As montaxes tridimensionais consisten na creación de formas mediante a combinación espacial dando lugar a unha unidade ou todo.

As formas tridimensionais na arte corresponden á escultura, instalacións e á arquitectura.



## 6. Expresividade das formas.

Dende a infancia posuímos a capacidade de comunicarnos a través da linguaxe visual. Esta vai cambiando coa idade, as experiencias persoais e o enriquecemento cultural. A fantasía é unha facultade que posuímos que nos permite modificarmos as imaxes da realidade ou ben inventarmos imaxes novas

### Recursos expresivos

Ademais da calidade do trazo, existen outros recursos expresivos que se utilizan na composición das formas para xerar distintas sensacións visuais.

As formas xeométricas producen unha sensación visual de orde e serenidade.

As formas pechadas tamén producen esa sensación de orde e serenidade, e se as combinamos acentuámola.

As formas orgánicas producen sensación de movemento.

As formas abertas tamén producen esa sensación de movemento, e se as combinamos acentuámola.

## 7. A proporción nas formas:

A proporción pódese definir como a relación de correspondencia entre as partes cun todo ou entre as devanditas partes.

A proporción está ligada ao concepto de correspondencia onde interveñen tanto as medidas e tamaños coma as relacións e comparacións das dimensións.

Perceptualmente a boa proporción identifícase coa sinxeleza e a harmonía.

### Relacións proporcionais:

- Igualdade: dúas figuras son iguais cando ademais de corresponder en forma o fan en tamaño.
- Simetría: dúas figuras son simétricas cando non cambia de tamaño senón a súa orientación.
- Semellanza: Dúas figuras son semellantes cando manteñen a forma (mesmos ángulos) pero varía o tamaño.

## Concepto de escala:

É a relación entre a lonxitude dun segmento representado e a que este ten na realidade.

Escala= Medidas do debuxo/Medidas realidade.

Clasificación:

-Escala Natural: Cando as medidas do debuxos son iguais que as da realidade.

-Escala de redución: Cando as medidas do debuxo son menores que as da realidade.

-Escala de ampliación: Cando as medidas do debuxo son maiores que as da realidade.

## 7.1 O módulo, as estruturas xeométricas (redes e mallas).

### **Módulo**

É a figura básica que se representa nunha estrutura modular. Ten a característica de adaptarse para formar un conxunto maior chamado Supermódulo.

Movimentos do modulo: Xiro.

Desprazamento.

### **As estruturas xeométricas**

A disposición dos módulos no conxunto da obra está suxeita a un esqueleto estrutural de tipo xeométrico. As estruturas modulares encóntranse con bastante frecuencia na natureza.

## Redes e mallas

É o soporte que ordenan as formas modulares ordenando o espazo compositivo ben sexa bidimensional ou tridimensional. Está construído mediante unha estrutura xeométrica que no plano denomínase REDE. As redes formadas por polígonos e en cuxa disposición non deixan ocos sen cubrir son chamadas MALLAS.

### Clasificación:

- Simples: Están formadas pola representación dunha soa figura ou polígono.
- Compostas: Cando están formadas pola representación de varias figuras non polígonos.

## 7.2 O corpo humano, a proporción.

### a) Representación do corpo humano

A representación da figura humana foi o tema máis tratado ao longo da historia. Dende as orixes o home tivo unha necesidade imperiosa de establecer uns ideais ou canons de representación da figura humana que foron variando segundo os diferentes períodos históricos. Isto evidencia o carácter simbólico que os definen. Aínda que o termo de canon deriva do grego (Kanon, que quere dicir regra ou precepto, sendo a súa aceptación máis habitual na arte facendo referencia ás proporcións dun corpo humano ideal).

Foron os gregos os que estableceron o primeiro canon universal de percepción baseado nun sistema de medidas partindo dos estudos exipcios que xa concibiron a idea de dividir o corpo humano en partes iguais cunha fin práctica: poder repartir o traballo entre varios escultores. Entre os artistas gregos o concepto do canon foi un dos máis importantes que se plantearon no momento da representación do corpo humano.



Así **Policleto** escribe un tratado desenvolvendo a súa idea e canon que el aplicou na súa obra Dorifono, Diadumeno. Posteriormente **Lisipo** propoñería un canon do corpo máis alongado cunha altura igual a oito cabezas, obras como Apoxiomenos. Este canon de Lisipo foi aplicado polos artistas romanos.

Na **Idade Media** o ideal de beleza que se presenta estaba fortemente influenciado polas invasións bárbaras sendo representada mediante ninfas e cabaleiros. Existe unha declaración que realizou **Vitruvio** ao principio do seu terceiro libro, no que se propón dar as regras para os edificios sagrados, declara que estes edificios deben ter a proporción do home.

**Albertio e Leonardo** (renacemento), insatisfeitos coas teorías ideais da beleza do corpo, quixeron basear as súas teorías de proporción nunha atenta observación da natureza. Leonardo no seu debuxo El home vitruviano realiza dúas lixeiras modificacións con respecto a Vitruvio. Co fin de inscribir a figura nun círculo a figura debería estender a pernas de forma que quedase un décimo cuarto máis baixa que cos pés xuntos.

No **Barroco** imponse como primeiro principio o realismo, a inspiración directa na natureza como base e fundamento da creación artística de aí a importancia da luz.

No **Neoclasicismo** retómanse os modelos da Antigüidade que serven de inspiración aos artistas, como aconteceu no Renacemento. Deste diferénciase pola clara relación cos coñecementos do Barroco.

Os estudos científicos que se desenvolven na segunda metade do **século XIX** van influír na arte contemporánea ao recoñecerse as formas da ciencia e a tecnoloxía como emblemas de contemporaneidade.

No **século XX** para as vangardas artísticas o estudo do corpo convértese en pura metodoloxía para acceder a outra realidade, unha realidade abstracta. A partir deste momento concederáse primacía absoluta á forma pero non á forma mimética, senón a outra nova, analítica ou simbólica.

A proposta de **Le Corbusier** non foi un feito illado, coincidía con outras achegas dunha boa parte das vangardas artísticas do primeiro terzo de século que frutificou nos métodos pedagóxicos da **Bauhaus**.

Le Corbusier escribiu varios libros nos que expuxo as súas ideas en forma complementaria aos seus propios proxectos. Co *Modulor* Le Corbusier retomou o antigo ideal de establecer unha relación directa entre as proporcións dos edificios e as do home (pasando a ser o corpo humano o módulo de medidas). O libro publicouse en 1950 e, tras o éxito obtido, seguiu o *Modulor 2* en 1955. Neste último as medidas adáptanse ao tipo latino (aprox. 1.72 metros de estatura) mentres que o anterior se baseaba no tipo saxón (1.82 m).

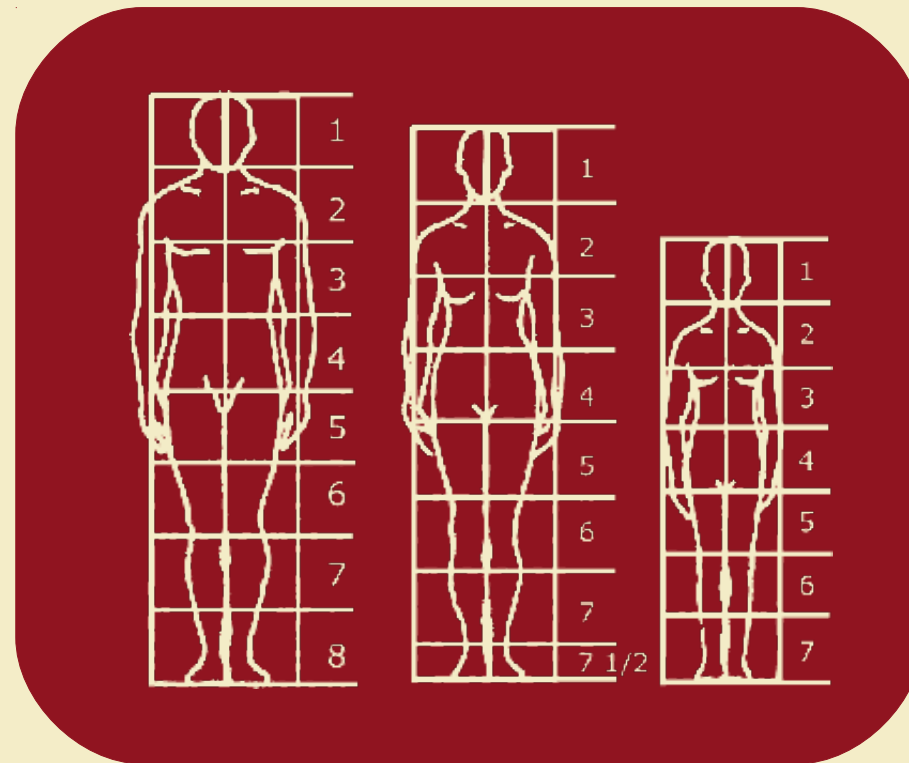
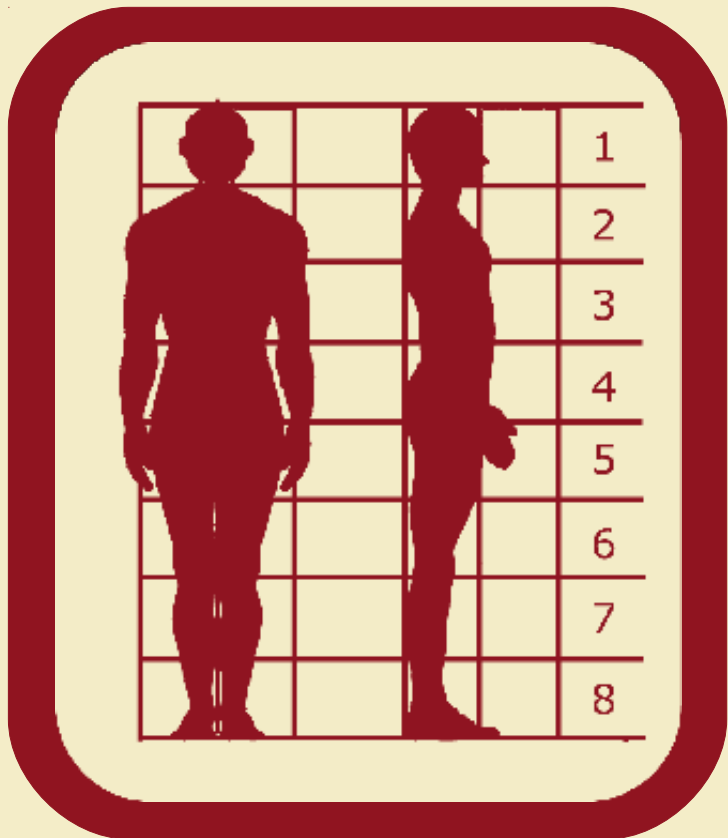
## **b) Análise e aplicación do canon de proporcións**

Leonardo da Vinci, formula o seu canon como o conxunto de proporcións ideais da figura humana e as súas regras de composición, baseados nos estudos dos artistas exipcios e gregos. O canon representa en escultura e en pintura o que o módulo en arquitectura.

Existen tres canon para determinar as proporcións da figura humana:

- Un canon de sete cabezas = figura común
- Un canon de oito cabezas = figura ideal
- Un canon de oito cabezas e media = figura heroica

# Proporcións da figura humana:



Home

Muller

Neno

## C) Equilibrio e movemento

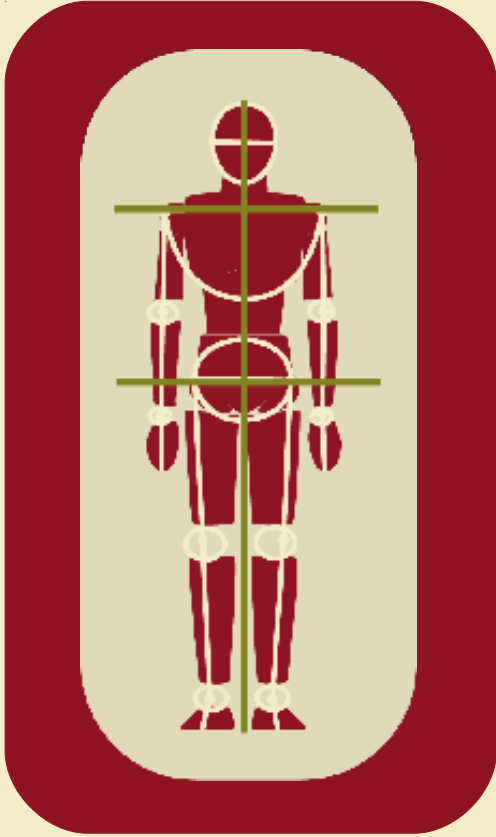
O centro de gravidade é o punto no que todas as forzas e pesos do corpo se compensan mantendo o seu equilibrio. Está situado na zona pelviana.

### **Eixes que interveñen no movemento do corpo:**

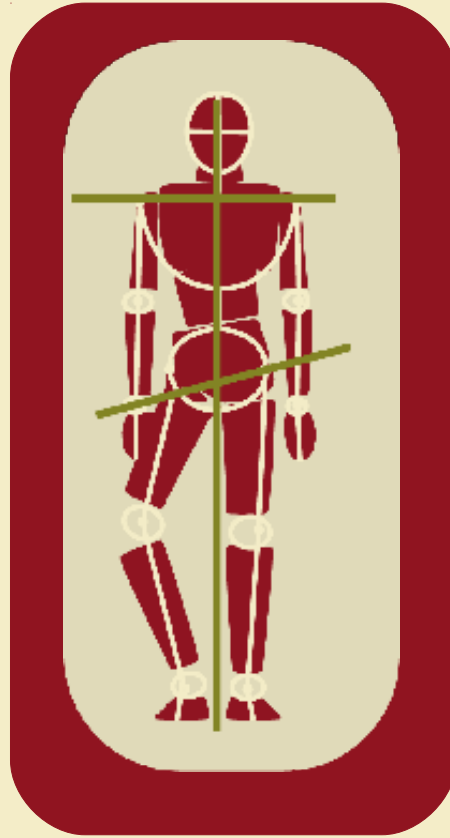
- Eixe vertical: pasa pola columna vertebral e vai dende a cabeza ata o chan.
- 2 eixes horizontais: Estes pasan un pola clavícula e outro pola pelve.

**Unha figura está en equilibrio** cando o eixe vertical pasa polo centro do corpo e coincide co eixe de simetría. Mantense en equilibrio sempre que non se separe do centro de gravidade a masa de maior peso.

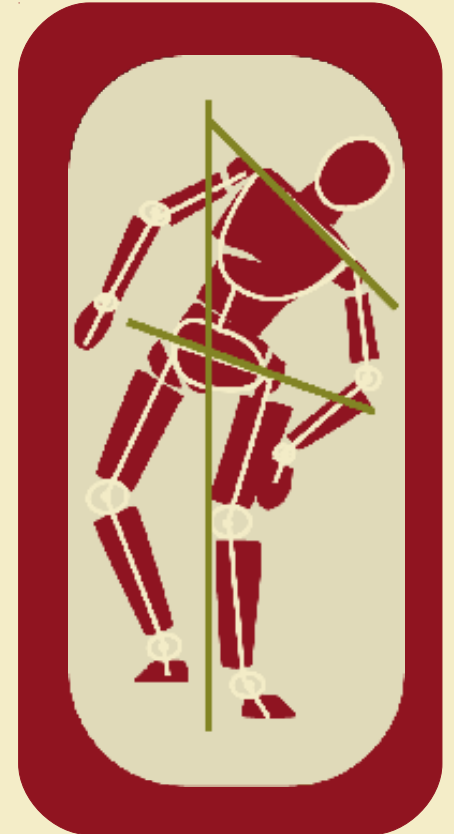
**Unha figura está en movemento** cando mantén o equilibrio grazas aos mecanismos de compensación das distintas partes do corpo.



Esquema dos tres eixes



Equilibrio



Movemento

## d) Encaixe

Encaixe: Chámase encaixe a unhas liñas que serven para marcar as proporcións dun debuxo. Calquera forma dun obxecto, sexa plano ou corpóreo, pode considerarse encerrada dentro dunha figura xeométrica regular ou irregular de acorde coa forma que ten, ou ben combinacións de varias formas simples. Case todas as formas poden representarse deste modo. A figura xeométrica que envolve ao obxecto actúa como unha caixa, de onde vén o nome "encaixar".

O primeiro paso que temos que dar á hora de comezar un debuxo é realizar un esquema. Este funcionará como o esqueleto, aquí decidiremos onde están situados os puntos de apoio.

O segundo paso consistiría en situar o esquema, tomar as unidades de medida (proporción) e ir dando forma ao debuxo sen esquecer que teremos que ir do máis xeral ao máis particular.

Podemos afirmar que o encaixe é o proceso polo que, baseándonos no esquema, iremos dando forma á figura.



## Webquest

---

As formas: Análise das formas

[/https://sites.google.com/site/asformasanalisedasformas/](https://sites.google.com/site/asformasanalisedasformas/)

## Bibliografía

---

Aumont, Jacques: *La imagen*. Paidós, Barcelona 1992.

Clark, K.: *El desnudo en el arte*. Ed. Alianza forma, Madrid 2000.

De Micheli, Mario: *Las vanguardias artísticas del siglo XX*, Alianza, Madrid 1998.

Gombrich, E. H.: *La historia del arte*, Debate, Madrid 1997.

Marce i Puig: *Teoría y análisis de las imágenes*, Ediciones de la Universidad de Barcelona, Barcelona, 1983.

Molina, J.J.: *Lecciones de dibujo*. Ed. Cátedra, Madrid 1995.

Panofsky, E.: *La perspectiva como forma simbólica*, Tusquets editores, Barcelona 1983.

*Enciclopedia Historia Universal del Arte*, Ed Espasa, 2000.

*Enciclopedia Summa Artis historia general del arte*, Ed. Espasa, 2004.

*Enciclopedia Historia del arte*, Ed. Salvat, 2006.

*Enciclopedia Historia general del arte*, Ed. Alianza forma, 2000.