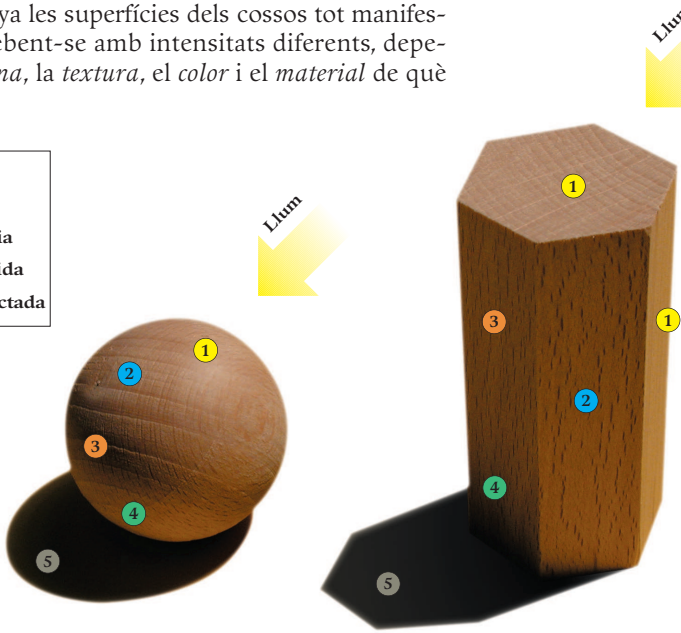


3 COMPORTAMENT DE LA LLUM

La llum banya les superfícies dels cossos tot manifestant-se i percebent-se amb intensitats diferents, depenent de la *forma*, la *textura*, el *color* i el *material* de què es componen.

- 1 Llum directa
- 2 Penombra
- 3 Ombra pròpia
- 4 Llum reflectida
- 5 Ombra projectada



◁ **Segons la FORMA.**
Les superfícies planes reben la llum i produeixen ombres relativament uniformes, de manera que generen un contrast definit i fort entre totes dues, mentre que en les superfícies corbes (cilindres, esferes, etc.) la llum i l’ombra es reparteixen en un degradat, cosa que produeix una lleugera resplendor en la zona d’ombra pròpia: és la llum reflectida per la superfície on descansa el cos.



△ **Segons la TEXTURA.**
Les superfícies polides reflecteixen amb molta intensitat la llum que reben, la desvien o la retornen en altres direccions i de vegades poden produir llampades o brillantor. Les superfícies rugoses, mats i poc polides retenen la llum que reben i en reflecteixen molt poca a l’exterior.



△ **Segons el COLOR.**
Els colors foscos, i sobretot el negre, absorbeixen els raigs de llum sense produir reflexos, però si el negre pertany a una superfície de textura polida finalment provocarà reflexos. Els colors clars i especialment el blanc reflecteixen la llum, però si el blanc pertany a una superfície de textura poc polida, rugosa o mat, retindrà la llum i la reflectirà molt poc. Les superfícies d’un determinat color tendeixen a reflectir la llum tenyida amb el color que tenen. Així, doncs, una superfície violeta reflectirà llum violàcia i una superfície taronja reflectirà llum ataronjada.



◁ **Segons el MATERIAL.**
Els materials opacs no deixen passar la llum, per la qual cosa no poden produir transparències ni permeten que aquesta il·lumini altres objectes que hi hagi al darrere. Amb tot, poden reflectir una certa quantitat de llum als que siguin al davant. Els materials transparents o translúcids, tot i que en retenen una quantitat molt petita, deixen que la llum els travessi, cosa que permet il·luminar objectes posteriors. Un material transparent simultàniament pot deixar passar la llum en una direcció i reflectir-la amb gran intensitat en la direcció contrària.

4 LLUM I TO: EL CLAROBSCUR

Hem vist que la il·luminació és el factor que ajuda a percebre l’espai el volum. El conjunt de tons i la distribució de llums i ombres en una composició o escena visual s’anomena **clarobscur**.

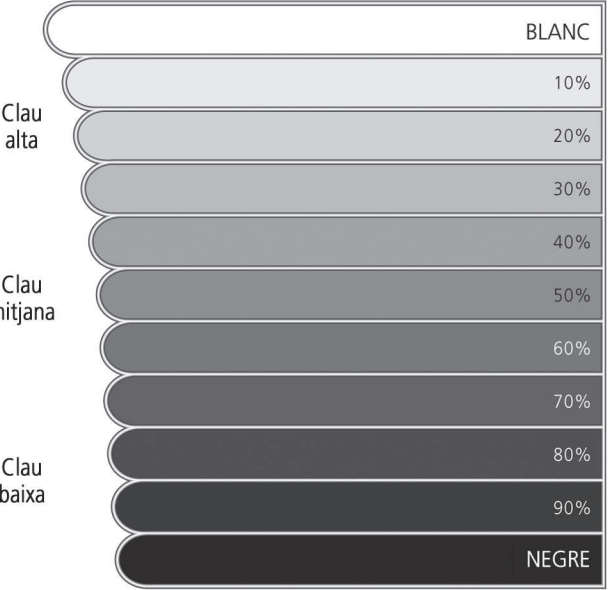
Llums i ombres, claredat i tenebres, llum conceptual i llum real, realitat amable i realitat dramàtica... això és el clarobscur.

El **to** és el grau d’il·luminació o de foscó d’una zona determinada. Quan l’aplicació de llums i ombres es fa correctament té lloc l’entonació d’una composició. Una composició mal entonada es torna confusa i de difícil interpretació perquè no matisa o no defineix bé els volums i els espais. Una composició ben entonada contrasta i matisa clarament volums i formes.

En la tècnica del clarobscur és molt important que els diferents tons s’ajustin a la realitat i que hi mantinguin una fidelitat, i també la relació entre ells. Aquesta tècnica té tres tractaments bàsics:

- **Clau alta** produïda per la llum directa i reflectida a la vegada amb tons dominants clars.
- **Clau mitjana** produïda per la llum reflectida no gaire intensa, amb tons mitjans i sense grans contrastos.
- **Clau baixa** produïda per la llum directa molt forta amb tons dominants foscos i molt de contrast entre llum i ombra.

És necessari aconseguir distingir almenys deu valors tonals. Com a exercici previ, mira de reproduir, en un paper a part, la gamma de grisos que observes en l’escala inferior. Per fer-ho, utilitza un llapis tou (de 2B a 4B).



△ **Escala de valors del gris.**
Pas del blanc (màxima lluminositat) al negre (absència de llum) en nou valors tonals, gradualment constants.