

A luz

42

Luz e volume

Luz natural e artificial

Luz e sombra

A luz que incide sobre os obxectos facendo posible a súa visión pode ter dúas posibles procedencias: **natural** ou **artificial**. A primeira ten como fonte de orixe o sol e debido a que a distancia que o separa da terra é enorme, consideramos que os seus raios son paralelos cando alcanzan a superficie terrestre (similares a un cilindro). A este tipo de proxección denominámoslle **cilíndrica**.

A orixe da fonte de luz artificial (lámpada, vela..) está moito máis preto dos obxectos que ilumina. Por iso, os raios luminosos que parten dela forman un cono de raios diverxentes. É a proxección **cónica**.

Tanto con luz natural como artificial, a diferenza entre as zonas de luz e de sombra (entre outras) é a que lle permite o ollo humano percibir esa sensación de espazo tridimensional que obtemos da realidade. Do mesmo xeito, se acadamos representar con exactitude as relacións luz-sombra, podemos obter a sensación de volumen que existe no mundo tridimensional, máis sobre un espazo bidimensional (papel, lenzo, etc).

Aínda que os efectos que a luz produce nos obxectos é diferente segundo sexa a súa procedencia natural ou artificial, estes efectos tamén son distintos ó variar a colocación do foco de luz con relación á escena.

A luz ademais de definir o volume ou a cor dos obxectos, encárgase de transmitir sensacións. Hai posicións que potencian a representación do relieve; outras anulano; algunhas centran a nosa atención na escena ou ben fan que nos pase desapercibida.

A **sombra** é a parte dun obxecto iluminado que non recibe directamente os raios de luz. A súa forma depende de como sexan os volúmenes do obxecto e do tipo de luz que se proxecte (cilíndrica ou cónica). A súa extensión cambiará, segundo a intensidade e posición do foco de luz.

Cando iluminamos un corpo aparecen unha serie de sombras. No primeiro lugar, está a sombra que se produce no propio corpo no costado contrario ó da luz. Denomínaselle *sombra propia*. No segundo lugar, está a sombra que ese obxecto desprende sobre o chan ou sobre outro obxecto. É a chamada *sombra desprendida*.

A luz determínase primeiro pola *zona de máxima luz*, punto onde se concentra a zona máis clara. A luz tamén se mide por outras zonas que por reflexar a luz doutros obxectos denomínanse *zonas de luz reflexada*. A zona de transición entre luz e sombra coñécese como *penumbra*.

A representación da realidade proporciona non só branco (máxima luz) ou negro (máxima sombra). Hai tamén un número infinito de matices que de maneira ordenada existen entre os dous. Á gradación entre a luz e a sombra (zona de penumbra), coa que podemos definir volúmenes e formas, denomínaselle *claroscuro*.

Cando empregamos esta técnica de representación pictórica, dotamos de maior realismo á representación otorgándolle un aspecto máis natural e expresivo.

Os nosos ollos poden ser capaces de ordenar os diferentes matices de gris que hai entre o negro e o branco. De feito, podemos educalos tamén para que sexan capaces de diferenciar entre ámbolos dous extremos un número deles cada vez maior.

A escaleira de tonos ordenados de máis escuro a máis claro, situando nun extremo o negro e no outro o branco, é o que coñecemos co nome de *gradación da escala de grises*.

Cando estamos a falar de branco ou negro, estamos acostumados a que sexa o branco o que se emprega como superficie papel e o negro como marca ou trazo. Invertilos crea escenas irreais producindo o mesmo efecto que tería ampliar un negativo fotográfico.

Sombra propia
Sombra desprendida

Luz reflexada

O claroscuro

Escala de grises