

A cor

Luz e cor

No 1665, Isaac Newton fixo pasar luz branca a través dun prisma descompoñéndoa no que hoxe denominamos co nome de espectro das cores. Newton estableceu sete cores diferentes coincidentes coas sete cores do arco iris.

Cor como fenómeno físico e visual

Se un corpo non ten luz propia, cando a luz branca incide sobre él, absorbe algunhas das lonxitudes de onda que a compoñen e repele outras. Cando estas últimas chegan ó noso ollo, as células especialmente sensibles que tapizan a retina convértenas en impulsos eléctricos igual que a imaxe que chega ó cerebro a través do nervio óptico. É entón cando o noso cerebro traduce eses impulsos eléctricos en cores.

Cor pigmenta

Se o obxecto repele a lonxitude de onda correspondente á cor vermella o noso cerebro o verá desa cor, se repele todas as lonxitudes de onda e as suma ve a cor branca e se o obxecto absorbe todas e non repele ningunha, o negro, é dicir, a ausencia de cor. A propiedade que teñen os corpos de absorber ou reflexar algunhas radiacións visibles denomínaselle **cor pigmenta**.

Círculo cromático

Temos a posibilidade de ordenar as cores de maneira que formen un círculo ó que chamamos **círculo cromático** ou círculo das cores. Todas as cores que coñecemos poden obterse por mixtura doutras.

Cores primarias

Con todo, existen tres cores que pola súa pureza e a súa máxima saturación non se poden obter cunha mixtura. Son as **cores primarias**: magenta, cian e amarela. Delas, podemos obter todos os demais mixturándoos nas proporcións axeitadas.

Cores secundarias

Da mixtura de dúas cores primarias nacen as **cores secundarias** (vermello, violeta e verde). As cores que teñen partes dos tres primarios na súa composición denomínanse **terciarios**.

Se observas o círculo das cores verás que podes dividilas en zonas moi concretas. A zona fría sería aquela que comprende das cores azuis ata a verde e a zona cálida abarcaría dos vermello ata o amarelo. Pódense formar máis *gamas* con outras cores que estean próximas no círculo das cores.

Cada unha das cores do círculo é complementaria ou oposta doutra (e a outra dela).

Cando poñemos xuntas dúas *cores complementarias*, éstas potencianse mutuamente mellorando e facendo máis agradable a súa percepción.

Denominamos *cores harmónicas* ás que teñen entre si algún tipo de afinidade: pola súa situación na mesma gama, ou porque a súa saturación é similar e incluso por contraste entre cores complementarias. A esta ordenación de valores e tonos denomínaselle *entoación*.

Cando percibimos a cor engadímoslle unha serie de emocións que forman parte da nosa mente e da nosa cultura.

Ademais dos significados de mera asociación (*azul-ceo, verde herba*), as cores transmiten sensacións e provocan estímulos que acostuman ser xerais para todos os humanos (*vermello-perigro*), ou dependentes de condicións culturais (*negro-morte na cultura occidental, branco-morte nos países indíes*).

A manipulación á que sometamos a cor inflúe moito na imaxe que transmitimos ou recibimos dos obxectos.

Modificando as características cromáticas dos elementos e o seu entorno, podemos crear sensación de acercamento ou lexanía, variar a percepción do tamaño e incluso a forma. Podemos transmitir unha percepción sensible diferente.

Gamas

Cores complementarias

Cores harmónicas

Percepción Psicolóxica