
Visió del color de Leonardo, groc, cian i magenta -Cons L-M-S (RGB)

Autor:

Data de publicació: 02-08-2024

En dibuixar el nervi òptic, Leonardo el dirigeix cap a tres nòduls del cervell, "tres", ni dos ni quatre. Tot bon pintor sap que la gran quantitat de colors existents es poden crear en SÍNTESI SUBSTRACTIVA barrejant els tres colors primaris: groc, cian i magenta. Tanmateix, l'ull humà té tres tipus principals de cons, cadascun sensible a una longitud d'ona diferent de la llum: Cons L: Sensibles a la llum vermella. Cons M: Sensibles a la llum verda. Cons S: Sensibles a la llum blava. Aquests cons treballen conjuntament per permetre'ns percebre una àmplia gamma de colors. Tot i que no hi ha cons específicament sensibles al groc, la combinació de les respostes dels cons L i M ens permet veure aquest color groc

En dibuixar el nervi òptic, Leonardo el dirigeix cap a tres nòduls del cervell, "tres", ni dos ni quatre. Tot bon pintor sap que la gran quantitat de colors existents es poden crear en SÍNTESI SUBSTRACTIVA barrejant els tres colors primaris: groc, cian i magenta. Tanmateix, l'ull humà té tres tipus principals de cons, cadascun sensible a una longitud d'ona diferent de la llum:

Cons L: Sensibles a la llum vermella. Cons M: Sensibles a la llum verda. Cons S: Sensibles a la llum blava. Aquests cons treballen conjuntament per permetre'ns percebre una àmplia gamma de colors. Tot i que no hi ha cons específicament sensibles al groc, la combinació de les respostes dels cons L i M ens permet veure aquest color groc

Leonardo da Vinci va crear diversos dibuixos detallats de l'ull. Els seus estudis sobre l'ull formen part dels seus extensos esbossos anatòmics. En dissecionar cossos i estudiar la seva anatomia de manera científica va explorar minuciosament l'estructura i la funció de diverses parts del cos. Aquests dibuixos són notables per la seva precisió i detall, que mostren les agudes habilitats d'observació de Leonardo i el seu interès per entendre l'anatomia humana. Als voltants de 1490, Leonardo va dibuixar la secció d'un cap humà mostrant les seves diferents capes però sota les capes de pell i els ossos del crani s'hi amagava una sorpresa.

Tinc un llibre de mida DIN A3, és a dir el doble d'aquells llibres sobre Leonardo que es poden comprar "from the shelf". Preparant la conferència de Leonardo i la Ciència Catalana, en buscar lligams entre la ciència de Leonardo i la ciència catalana, hi he trobat un dibuix que me l'havia mirat moltes vegades sense treure'n res, però aquest matí m'ha vingut la inspiració: es veu una secció del crani i de l'ull humà dels que dibuixava en fer disseccions de cadàvers, on dibuixa l'ull amb uns nervis que van cap a dins del cervell.

Fins aquí res d'especial, però aquest matí m'ha vingut la inspiració, lo important és que al dibuixar lo que seria el nervi òptic, el dirigeix cap a tres nòduls dins del cervell, que segurament no tindran res a veure amb les zones de la visió que avui coneixem, però el fet important és que el dirigeix cap a "tres nòduls sensors", ni dos ni quatre. Tot bon pintor sap que la gran quantitat de colors que hi ha a la naturalesa es poden fer amb "síntesi substractiva", barrejant els tres colors primaris: groc, cian i magenta.

El fet que Leonardo dibuixés aquests tres nòduls dins del cervell obre la possibilitat de que els hagués associat a cada un dels tres colors primaris, i això és una cosa que només un bon pintor com ell podia "capire" -com diuen els italians- atès que com sabem, estan tips de fer barreges dels colors primaris per pintar els seus quadres. Evidentment, no va dibuixar els cons i els bastons que coneixem avui dia, però en aquest dibuix, Leonardo podria haver dibuixat el "seu concepte" de com el cervell humà capta els colors, tres nòduls dins del cervell humà, cada un captant un dels tres colors primaris, ja que, com sabem, en síntesi substractiva és la única manera de produir els milions de colors que hi han a la naturalesa.

Imatge: Leonardo Da Vinci, secció d'un cap humà. Font: Windsor Library, Royal Collection.