

EL RELLEU CINEMATOGràFIC

(2.^a NOTA)

per

A. PI SUÑER

En una de les sessions d'aquest curs vaig parlar-vos de la inferència del relleu en les pel·lícules de viatges i casos semblants. Vaig explicar la psicogenia de la percepció del relleu fundant-me en el valor de la donada, que és el desplaçament relatiu dels objectes.

Mes si la observació és de importància en psicofisiologia, no ho és en les seves aplicacions pràctiques, per les esmentades particularíssimes condicions en què es produeix, amb una sola imatge, el relleu cinematogràfic.

Resoldrem pràcticament el problema del relleu en el cinematògraf, el dia que poguem juntar el cinematògraf i l'estereoscopi, és dir, quan amb el cinematògraf ens sigui fàcil aconseguir separades les imatges dels dos ulls, per a refer artificialment les donades de la visió binocular.

Això ha estat ja assajat, però amb resultats escassos, projectant dos films—corresponents cada un d'ells a cada un dels ulls—i mirant-los amb dispositius adequats: lents prismàtiques com les dels estereoscopis o a través de pantalles verdes i roges com en l'aparell de Rollmann i

Ducos d'Hauron, previ viratge de cada un dels films en els colors complementaris.

Aquest últim procediment és el més senzill, per lo còmodes i econòmiques que resulten unes ulleres de cartró amb dos forats, coberts per una materia transparent — gelatina en general — colorada de verd en un estat i de vermell en l'altre.

Lo que no és pràctic, és la projecció de dues pel·lícules perfectament isòcronos. Es necessiten, per això, dos aparells projectors que marxin absolutament a temps. D'altra banda, és difícil enquadrar les dues projeccions, de manera que sense lentes prismàtiques pugui l'observador fer correspondre les dues imatges.

Per a resoldre aquestes dificultats no hi ha més que obtenir les dues pel·lícules per separat amb un aparell estereoscòpic que les faci passar isòcronament — això sí que és fàcil, ja que l'aparell mecànic pot ésser únic. — darrera dels dos objectius que tindrien la disposició corrent en les cambres per fotografia estereoscòpica.

Els obturadors d'aquests dos objectius tindrien joc alternat: un s'obriria quan l'altre fóra tancat, i es regularien de manera que cada una de les pel·lícules fos impressionades per un quadre i en deixessin un altre en blanc; al temps que seria impressionat l'altre film i viceversa. Obtindríem així dues cintes que, en lloc de presentar-nos una successió ininterrompuda de quadres, mostrarien una serie de quadres separats per altres tants espais blancs de la mateixa grandaria.

Ara no ens caldria més que virar una de les cintes — la corresponent a l'ull dret en verd, la de l'ull esquerre en vermell — i enganxar els dos films, l'un sobre l'altre (això avui és possible perquè s'obté pel·lícula molt prima), de manera que 'ls espais blancs d'un d'ells coincidissin amb els quadres impressionats de l'altre. D'aquesta manera

hauríem refet un film — com tots els films — continu, però en el qual alternarien els quadres verds amb els vermells.

Projectant aquest film amb una vulgar llanterna de projeccions cinematogràfiques, i mirant la projecció per mitjà de les ulleres verd-vermelles (el vermell a l'ull dret i el verd a l'esquerre), el relleu estereoscòpic binocular de la projecció en serà la conseqüència.

Espero no haver de trigar molt en projectar-ne una d'aquestes pel·lícules; encara que conseguir-les amb el material amb què avui compto, té la seva dificultat. Mentrestant deixeu-me presentar aquestes figures anaglífiques, tretes de l'obra de Vuibert, per convèncer-vos de la perfecció del relleu segons el mètode de Rollmann; tanta perfecció com amb l'estereoscopi ordinari.

Laboratori de Fisiologia. Facultat de Medecina.