

PROCÉS DE REVELAT

Abans d'exposar el material sensible, els cristalls d'halur de plata tenen un color lletós.

Quan rep petites quantitats de llum alguns àtoms ja es converteixen en plata metàl·lica, però són tan pocs que no són perceptibles. De tota manera, la imatge ja hi és impressionada, sense que sigui visible. Es parla d'**imatge latent**.

Aleshores necessitem ampliar la mida d'aquests punts a taques perceptibles; es recorre a un bany químic anomenat revelador, que transforma en plata metàl·lica tots els cristalls que tenen algun àtom de plata impressionat, i que s'anomenen **nuclis de revelat**.

Estem parlant, doncs, de dos processos: un de **fotoquímic** –que transforma els halurs en plata metàl·lica en rebre un fotó– i un altre de **químic** –mitjançant el qual les sals de plata amb nuclis de revelat perden l'àtom de brom, clor o iode i es redueixen a plata metàl·lica.

És a dir, si revelem una pel·lícula verge no es produeix cap reducció i la pel·lícula no s'ennegreix. Si la pel·lícula és velada transforma tots els cristalls en plata metàl·lica i surt totalment negra.

Tots els **reveladors** tenen un pH més o menys bàsic, alguns són molt alcalins. El revelador es va gastant en tant que rep residus (ions de brom, clor o iode i altres residus de les capes de la pel·lícula).

Al mateix temps encara queden cristalls d'halur de plata que no han estat transformats en plata

metàl·lica i que s'han d'eliminar, o s'aniran enfosquint quan els toqui la llum.

Aquests cristalls s'han de dissoldre en un mitjà àcid (el **fixador**), però a causa de l'alcalinitat del revelador, el pas d'un líquid a l'altre anul·laria el pH del fixador ràpidament i resultaria fàcil que el fixador no acabés fent bé la seva tasca, imprescindible per a l'estabilitat del resultat.

Per això se sol fer una etapa intermitja, també àcida, anomenada **bany d'atur**.

En acabar el procés, la pel·lícula segueix essent àcida i es troba amarada de productes i residus químics que convé eliminar per a aconseguir que la imatge sigui estable en el temps. Cal una **etapa de rentat** a fons.

L'explicació d'aquest procés és molt semblant si parlem del revelat del negatiu com si ens referim al positiu.

