

2. Les tipologies de les llums i les tècniques expressives

Dins de l'àmbit de les produccions audiovisuals, la il·luminació té diverses funcions. Podríem, però, reduir-les bàsicament a dues:

- La primera i més bàsica és la de **fer visible l'escena** als espectadors. No es pretén crear ambientacions ni donar significats. És una il·luminació que normalment és molt plana i sense ombres que puguin deixar coses fora de la vista. Parlem, doncs, d'una **llum descriptiva** (vegeu la [figura 2.1](#)).

Figura 2.1. Imatge amb llum descriptiva



Font: PxHere

- D'altra banda, la llum també ens pot ser útil per **modelar les formes**, per **crear espais** o per **dirigir la mirada**; inclús pot tenir un paper més rellevant i ser un element essencial de la història. Parlaríem, doncs, d'una llum més expressionista o **dramàtica** (vegeu la [figura 2.2](#)).

Figura 2.2. Imatge amb llum dramàtica



Font: PxHere

control teòric dels diversos tipus de llum i un **domini pràctic** de les distintes tècniques que us permetran treure les màximes propietats expressives d'aquests recursos.

2.1. Tipologies de les llums

Les llums, independentment de la seva qualitat, del seu origen o color, es poden classificar per la funció que desenvolupen. Segons com situem les llums, podem parlar de llums directes, rebotades, envoltants, difuses... I cadascuna té unes característiques i funcions determinades dins la imatge.

La nostra feina consisteix a disposar els focus i controlar que la llum arribi a on nosaltres volem, amb la direcció i duresa que definim.

La raó per triar un tipus d'ubicació o un altre vindrà determinada per molts factors. Recordeu que esteu treballant de tècnicament, però també artística, i moltes vegades les solucions o decisions triades vindran determinades pel resultat final desitjat. D'altres vegades, però, la decisió serà purament tècnica i l'únic que es valorarà serà aconseguir la visibilitat de l'escena.

Per exemple, si estem il·luminant un monologuista a l'escenari, haurem de posar un contrallum per separar-lo del fons i augmentar la seva presència dins l'escenari. En altres casos, les raons per triar una solució o una altra vindran donades per limitacions d'espai, necessitats de guió, limitacions de pressupost...

Tot i que hi ha moltes variacions d'aquests termes, la majoria dels il·luminadors professionals utilitzen la mateixa terminologia estàndard. Així, els **tipus de llum** que tenim són:

- Llum principal
- Llum de farciment
- Llum de contra o contrallum
- Llum de fons o d'escenografia
- Llum lateral
- Llum d'efecte

2.1.1. Llum principal

La llum principal és una llum provinent d'una **font lumínica direccional** que incideix sobre el subjecte o l'àrea que estem enregistrant. Té les següents característiques:

- Pot ser de qualsevol tipus, qualitat i color i pot provenir de qualsevol posició.
- Per la seva importància, ha de ser **coherent** amb el referent i amb l'**estil** del producte que estem creant.

- (Normalment) La farem servir en combinació amb altres llums, com la de farciment, contrallums o llums d'efecte.

La llum principal és la llum que genera el **caràcter de l'escena** i la que ens dirigirà la manera de posicionar i estructurar la resta de llums.

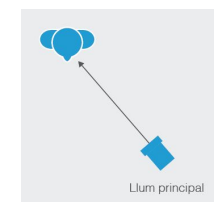
D'aquesta manera, podem establir les seves **funcions**:

- Mostrar l'escena.
- Mostrar les formes bàsiques del subjecte o de l'àrea.
- Ens ajuda a mostrar les textures i els volums.
- Dirigir la mirada.
- Crear l'estructura de l'ambientació lumínica amb l'ajuda de la resta de llums.
- Donar informació sobre l'origen de la llum.
- Donar informació a l'espectador per tal que pugui contextualitzar l'escena en el temps i l'espai a partir del seu angle, densitat, suavitat i color.

Exemple d'ús de la llum principal, entre d'altres

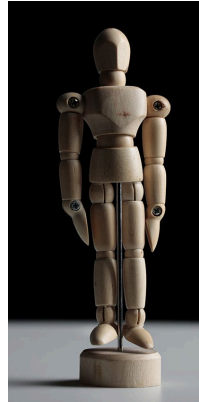
Imaginem un senyor al saló de casa veient la tele. En aquesta escena posaríem una llum principal des de dalt que imités la llum del sostre, però també afegiríem una petita llum direccional blava que imités la llum del televisor. Aquesta darrera llum no seria la principal, sinó que seria una llum que en diem d'**efecte**. Podríem afegir també una llum que perfilés la figura i que vingués de la porta de la cuina, i aconseguiríem el que anomenem **contrallum**. Tot i que hi posem moltes llums, sempre hem de tenir present que la llum important és la principal i cap de les altres llums la pot anul·lar.

La millor guia per **col·locar la llum principal** és a partir d'observar la direcció de les ombres que genera. Per norma general, una bona aproximació seria col·locar aquesta llum entre 10° i 50° en relació amb l'objecte o subjecte (vegeu la [figura 2.3](#)).



Possible posicionament de la llum principal (esquema)

llum principal



En la majoria dels casos, la llum principal només prové d'**una única direcció**; ja que si aquesta tingués el seu origen en dues o més posicions es crearien unes ombres molt estranyes, pel fet que estem acostumats a una font de llum única que és el sol.

Per donar una mica més d'èmfasi al motiu o escena, i fer més clara la seva delineació i textura, haurem d'**afegir altres llums**, com els contrallums. La posició d'aquestes llums estarà supeditada a aquesta llum principal.

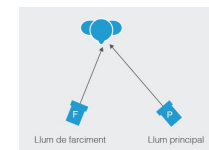
La llum principal, a causa de la seva direccionalitat, genera unes ombres que, en la majoria dels casos, hauran de *ser farcides*; ja que, si no ho féssim així, ens donaria com a resultat una imatge massa dramàtica. La llum que afegiríem per apaivagar aquestes ombres es coneix com a **llum de farciment**. Tot i això, hi ha alternatives al fet d'incloure llums de farciment:

- Fer que la llum principal sigui produïda per una font de llum molt suau o **rebotada**, que no gairebé generi ombres; per tant, el contrast serà molt reduït i no caldrà afegir llums.
- Voler crear, intencionadament, una estètica expressionista o de cinema negre; llavors deixariem les ombres totalment fosques i la llum principal com a única llum de l'escena. El resultat serà una llum dramàtica d'alt contrast.

2.1.2. Llum de farciment

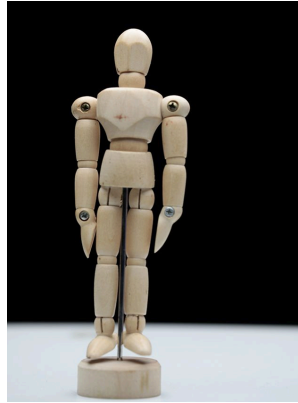
La llum de farciment prové, de forma habitual, del **costat oposat** a la llum principal, formant uns 90° i amb una inclinació de 0° a 15° (vegeu la [figura 2.4](#)). Les seves **funcions** són dues:

- Suavitzar la llum principal. És a dir, **reduir l'ombra** i el **contrast** generats per la llum principal (és per aquest motiu que se situa, normalment, a la ubicació oposada).
- Donar llum a zones que potser han quedat massa fosques.



Posició de la llum de farciment respecte a la llum principal (esquema)

principal i llum de
farciment

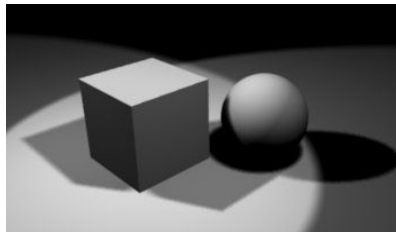


Exemple d'ús de les llums de farciment

En una escena on hi ha un senyor al saló de casa veient la tele, potser la llum principal, que ve del sostre, és molt dura i fa ombres molt denses, i això fa que el nostre personatge tingui una gran ombra negra sota el nas i que no puguem veure'n l'expressió. Igualment, tots els objectes de l'habitació tenen una gran ombra negra que fa que visualment l'escena sigui confusa. És ara el moment de posar una llum de farciment, que el que faria és il·luminar tota l'escena d'una manera general, disminuint la foscor de les ombres, però sense afectar la llum principal.

Les llums més utilitzades per a aquest fi són les **llums suaus** o **llums reflectides** i, en menor mesura, les llums dures, ja que aquestes, com que produeixen ombres profundes, podrien provocar l'efecte de la *doble ombra* tan molest (vegeu la [figura 2.5](#)).

Figura 2.5. Efecte de la doble ombra (farciment mitjançant una llum dura)



Font: Wikipèdia

El **control de la potencia** de les llums de farciment es basa per no perdre l'efecte aconseguit amb la llum principal.

Una llum de farciment molt intensa, que igualés la llum principal, trauria tot el contrast, i produiria una imatge plana, sense volum i textura. En canvi, la gestió d'aquest contrast i de la densitat de l'ombra, pot ajudar a aconseguir que, sense perdre l'obscuritat de l'ombra, hi hagi informació visible per a l'espectador.

La llum de farciment també ens ajuda a controlar la **declinació de la llum**, és a dir, que el pas de llums a ombres sigui més o menys abrupte. Aquest traspàs de llum a ombra, com més abrupte sigui farà que la imatge sigui més contrastada i, per tant, més dramàtica.

Un dels problemes que se'ns pot presentar amb les llums de farciment és que, degut a la seva qualitat de llum suau (heu de recordar que la majoria de vegades utilitzarem llums suaus com a llums de farciment), ens pot **contaminar zones** de l'escena. És per això que hem d'inscriure molt bé els paràmetres de la llum de farciment, per tal que això no succeeixi; una opció és utilitzar punts de llums selectius per a les zones que volem farcir.

En el món 3D, podem col·locar aquestes llums una mica per sobre dels ulls dels personatges, sense por de les ombres; ja que les podem desconnectar, i això suposa un gran avantatge.

Relació entre la llum principal i la llum de farciment

La relació entre la llum principal i la llum de farciment és bàsica en il·luminació, és la que gestionarà el **contrast** i per tant, crearà la sensació de **volum**.

En la relació entre ambdues hi ha implícit el concepte de ràtio. La ràtio és la diferència de lluminositat que trobem entre el punt més lluminós d'una escena i el menys lluminós.

Les il·luminacions de **ràtio baixa** donen com a resultat menys contrast i una escena més vivaça, i s'aconsegueixen amb molta llum de farciment. És un tipus d'il·luminació que es dona, per exemple, a les comèdies.

En canvi, les **ràtios altes** tenen poca llum de farciment, i ens donen com a resultat una imatge més dramàtica, a l'estil del cinema negre o expressionista.

2.1.3. Llum de contra o contrallum

El **contrallum** és la llum que prové des de darrere, en direcció al subjecte i oposada a la càmera (vegeu la [figura 2.6](#) i la [figura 2.7](#)). Les seves **funcions** són:

- Afegir brillantor a l'escena.
- Donar un *look* més professional.

Figura 2.6.
Imatge resultant
d'aplicar llum
principal,
contrallum i
llum de
farciment

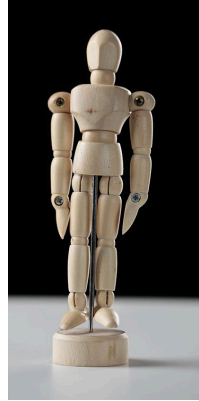
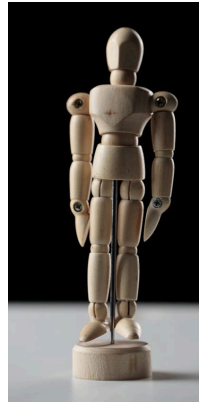


Figura 2.7.
Imatge resultant
d'aplicar llum
principal i
contrallum, però
sense llum de
farciment
(s'enfatitza
l'efecte del
contrallum)



Exemple d'ús de les llums de contra o contrallums

Aquestes llums són molt importants per tal d'establir la profunditat dins una imatge i separar els personatges del fons. Així, si imaginem una escena d'una persona mirant la tele al saló de casa (on ja tenim la llum principal posada al sostre i s'ha reduït la foscor de les ombres per mitjà de la llum de farciment), pot ser que el personatge, assegut a una butaca, es perdi dins de l'escena, ja que porta un batí del mateix color que la butaca en què està assegut. El que farem en aquests casos és posar una llum de contrallum, que el perfila i el desenganxa de tal manera que l'espectador percep ràpidament la seva figura assegurada, és a dir, la seva presència.

Òbviament, als entorns naturals no tenim una llum principal i una de contra, ja que no hi ha dos sols. De tota manera, aquesta font de llum, tot i ser irreal, si es fa bé no és percebuda pels espectadors com a estranya, ben al contrari, ajuda a **optimitzar la visibilitat** de l'escena, l'espai i els personatges.

Els contrallums són gairebé obligatoris a l'hora de crear **il·luminacions professionals**. Així i tot, de vegades també poden donar problemes, a causa de l'efecte d'irrealitat que generen.

Una bona solució, quan s'il·luminen **interiors**, és col·locar una font lumínica real dins l'escena per darrere del subjecte; cosa que farà que aquest contrallum sigui més realista.

L'habitual serà col·locar tants contrallums com **personatges** apareguin, o bé col·locar un contra amb un feix prou ampli per a cobrir tots els personatges.

Haureu d'evitar col·locar el contrallum en una posició massa vertical o amb angles massa picats respecte als subjectes, ja que us donaria una ombra força molesta als ulls i sota la barbeta.

També haureu de tenir en compte que tot el material que es col·loqui, entre aquesta llum i la càmera, pot produir ombres en direcció a aquesta última. És per això que heu d'evitar posicionar **elements d'attrezzo** dins el feix de llum dels contrallums.

Una variació d'aquesta llum és la llum que prové de darrere de manera molt concentrada i puntual. Va dirigida a una zona molt específica del personatge, normalment per donar brillantor als cabells o per retallar alguna ombra i separar més la figura. És habitual que es col·loqui al costat oposat de la llum principal.

El contrallum sol tenir la mateixa **potència** que la llum principal, tot i que això dependrà del subjecte que estem il·luminant. Així, si un subjecte és molt clar, necessitarà un nivell de llum més baix que el principal i, a la inversa, si el subjecte és fosc.

Naturalitat vs. concentració

En una pel·lícula, habitualment, els plànols duren pocs segons, per la qual cosa hem de garantir que l'espectador sempre estigui mirant de manera natural el que nosaltres volem, sense que li suposi un esforç de concentració.

2.1.4. Llum de fons o d'escenografia

Les llums d'escenografia són les llums que s'utilitzen per il·luminar els escenaris i els fons, així com per crear profunditat i establir múltiples plànols dins l'escena. Les seves **funcions** són:

- Il·luminar i fer visible el fons de l'escena.
- Ajudar a contextualitzar un espai i un temps.
- Ajudar a conferir una atmosfera a l'escena.
- Donar informació i fer visible els elements més importats del fons i amagar la resta.
- Ajudar a donar importància als personatges.
- Ajudar a dirigir la mirada de l'espectador.

Per tant, són **llums independents** de la resta de l'escena, però han d'estar **unides conceptualment** amb la llum principal.

El més habitual és col·locar la llum en la mateixa posició que la llum principal per **dotar de coherència** la situació, i evitar, per exemple, l'efecte que les ombres dels personatges vagin cap a la dreta i les dels fons cap a l'esquerra.

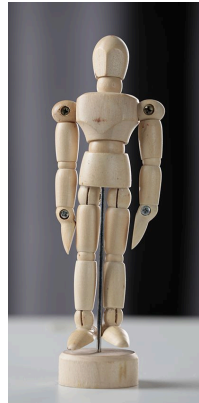
És a dir, si estem en un interior d'una cuina, per exemple, les llums que haurem de simular són les dels fluorescents del sostre, la llum de la campana i, potser, la llum del sol que entra per una finestra. Però difícilment col·locarem una llum nadir que vingui des d'una posició baixa, ja que això desconcertaria molt l'espectador.

Exemple d'ús de les llums de fons o d'escenografia

Imagineu que tenim una escena d'un saló de casa on una persona mira la tele. Posem que tenim la il·luminació molt avançada (ja tenim il·luminada l'escena, hem reduït les ombres i fet visible la seva expressió, hem perfilat el personatge separant-ho del fons), però ens sorgeix un problema: l'estanteria de la paret apareix com una taca taronja indefinida. El que farem és utilitzar una llum de fons per donar-li una mica de visibilitat i relleu. Establirem així dos plànols, guanyant profunditat i realisme.

Un cop hem col·locat les **quatre llums** (principal, farciment, contrallum i fons), tenim la il·luminació enllestida (vegeu la [figura 2.8](#)).

... principal, de
farciment, de
contrallum i de
fons o
escenografia

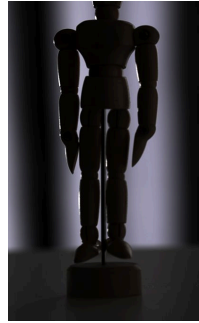


Seria un greu error infravalorar la llum de fons o d'escenografia; ans al contrari, l'hem de treballar amb profunditat i rigor, ja que és la llum que **contextualitza i crea l'atmosfera**.

Habitualment aquestes llums estaran a una **potència més baixa** que els personatges per tal que l'espectador no es confongui i miri cap al fons.

També heu de pensar que la zona superior d'un escenari ha de tenir la meitat o menys de llum que les parts inferiors. Ja que, si no, els caps dels actors contrastarien amb el fons massa clar i crearien un **efecte de silueta** molt desagradable(vegeu la [figura 2.9](#)).

Figura 2.9.
Llum de fons
que crea un
efecte de silueta



La llum d'escenografia, si és **molt fosca**, ens dona la percepció de misteri o dramatisme; en canvi, les llums **molt clares** ens donen la sensació d'alegria. És per això que les il·luminacions fosques s'utilitzen per a productes audiovisuals de misteri o terror i les més il·luminades per a les comèdies.

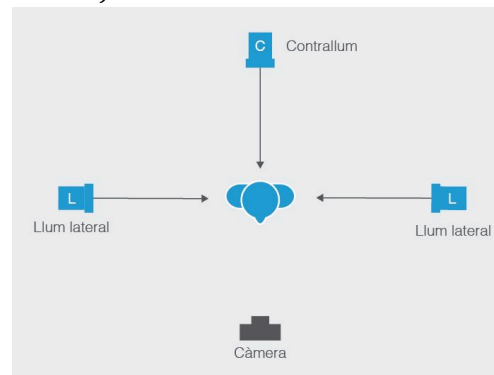
2.1.5. Llum lateral

La llum lateral és una llum que es col·loca a un dels costats del personatge en oposició a la llum principal; de vegades funciona com a llum de farciment.

Si la **llum lateral** s'utilitza com a llum principal, genera ombres profundes; si s'utilitza com a llum de farciment, il·lumina completament el costat on incideix.

També es poden utilitzar dues llums a ambdós costats amb un resultat molt dramàtic (vegeu la [figura 2.10](#)).

Figura 2.10. Doble llum lateral (esquema de llum)



2.1.6. Llum d'efecte

La llum d'efecte és una llum que permet **reafirmar** l'estètica de l'escena i ajuda a realçar els rostres o revelar textures o objectes. És una llum expressiva que té la funció de **dirigir la mirada** de l'espectador.

Exemple d'ús de la llum d'efecte (escena completa)

Agafem una escena d'una persona mirant la tele al saló de casa. Ho tenim tot ben il·luminat (escena, ombres, expressió, personatge, espais), però ens hem deixat un aspecte: l'home està netejant una pistola! El que haurem de fer, en aquest cas, és situar una petita llum d'efecte que il·lumini la pistola, per tal que l'espectador vegi clarament quina és l'acció que està fent el personatge; també la llum que surti de la tele podria servir per il·luminar aquesta pistola de manera més realista.

Ara sí, ja tenim la nostra escena completament il·luminada i totalment accessible per a l'espectador, que, en els pocs segons que duri el pla, veurà clarament tots els detalls: l'expressió de l'home, la pistola, l'acció de netejar-la i l'espai on se situa l'escena.

La llum d'efecte es pot generar des de **qualsevol posició**. Així, tot i que, a vegades, pot fer-se servir com a llum lateral, no és la seva funció; són llums diferents i no s'han de confondre.

2.2. Tècniques d'il·luminació

El coneixement de les tipologies de llum ens ha de permetre fer un ús professional de les diverses tècniques d'il·luminació. Aquestes es planifiquen mitjançant uns plans horitzontals, en planta, anomenats esquemes d'il·luminació o **esquemes de llum**. Gràcies a la seva elaboració, entendrem millor com il·luminar una escena, un personatge o com treure més profit de les ombres.

Els esquemes d'il·luminació són recursos i posicions de llum ja establertes que ens han de facilitar la feina a l'hora de **col·locar i regular** les llums. Aquestes tècniques sempre són un mitjà per aconseguir una **finalitat expressiva** o artística.

És a dir, les tècniques han d'estar al servei del propòsit artístic; penseu que la il·luminació ens dona moltes possibilitats expressives, gràcies al treball amb diversos elements, com ara:

- **Volum.** El posicionament de les llums ens permetran crear més o menys volum, aconseguint més o menys realisme en la imatge.
- **Distància/color/mida.** La il·luminació pot modificar aquests tres aspectes segons l'ús que en fem.
- **Emocions.** La il·luminació pot i ha de crear emocions a l'espectador, a més de servir, en el millor dels casos, com a eina narrativa.
- **Ambient.** La llum ha de servir per crear l'ambient en què succeeix l'acció. Això dotarà de més realisme i potència emotiva la narració.
- **Moment.** La llum també ens situa en un context espaciotemporal: el matí, la tarda, la nit, l'estiu...
- **Separació.** La llum separa els personatges del fons i també els pot aïllar. Així, ajuda l'espectador en la compressió de la imatge i de la història.

Per **aconseguir un bon resultat** amb la il·luminació, tindrem en compte les següents consideracions:

- Hem d'il·luminar pensant en l'acció i el moviment. Els personatges es mouen per un espai i en tot moment han d'estar il·luminats correctament.
- El contrast entre llums ha de ser l'adequat al motiu. Si és un producte audiovisual de misteri, haurà de tenir un contrast elevat; si es tracta d'una comèdia, haurà de tenir una il·luminació molt suau, sense ombres i molt brillant.
- És molt important fer una bona selecció del material lumínic, controlar l'eix i la temperatura de color. Això ens permetrà aconseguir més realisme o dramatisme segons els nostres objectius.
- La il·luminació té una repercussió directa sobre com l'espectador percep l'espai.
- La il·luminació ha de ser coherent amb l'acció i relacionar-se de forma directa amb el guió.
- Ha d'estar controlada en tot moment. No podem generar una llum descontrolada, ja que apareixeran brillantors i ombres sense sentit que provocaran confusió a l'espectador.

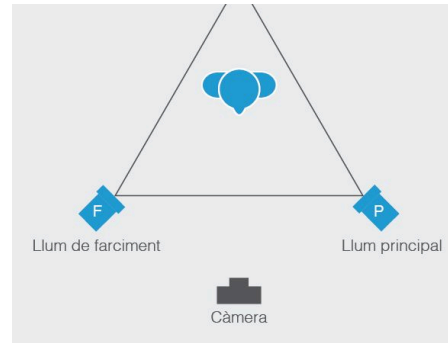
2.2.1. Esquemes de llums

L'esquema bàsic d'il·luminació rep el nom de *triangle de llums*. Per crear-lo s'han de seguir els següents passos:

1. Posicionar la **llum principal** de manera inicial. Aquesta llum ens donarà unes ombres.
2. Controlar les ombres generades mitjançant una **llum de farciment**; normalment, aquesta llum es col·locarà en la posició contrària a la llum principal.
3. Un cop fet això, situarem el **contrallum** per darrere, per retallar el personatge del fons.

El resultat és que si tracem una línia imaginària que uneixi les tres fonts de llum obtenim un triangle (vegeu la [figura 2.11](#)).

Figura 2.11. Esquema bàsic d'il·luminació o triangle de llums



Els **avantatges** del triangle de llums són:

- Permet crear una llum efectiva de manera ràpida i senzilla.
- És efectiu i resolutiu.
- Facilita la il·luminació dels personatges des de qualsevol angle de càmera, sense haver de canviar l'esquema.
- Crea l'efecte de tridimensionalitat.

En una escena és molt important que les **formes tridimensionals** estiguin ben il·luminades des de qualsevol angle, i evitar que la imatge quedi plana. Per aconseguir-ho, cadascuna d'aquestes tres llums ha de complir la seva funció i ha d'estar col·locada en la seva posició.

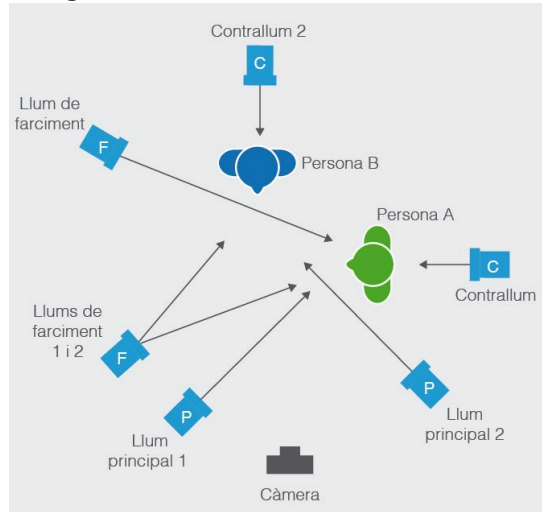
L'esquema de llum més habitual i utilitzat en el món del cinema i del 3D, i el que ens donarà més possibilitats expressives, és el que es coneix com a **triangle de llums**, compost per una llum principal, una de farciment i un contrallum. És tan popular perquè permet emfatitzar, amb facilitat, la tridimensionalitat de l'escena.

Així i tot, el triangle de llums només seria un començament. En un **segon pas**, tocaria aprofundir en la il·luminació, fent-se algunes preguntes:

- Hi ha ombres desagradables o incontrolades?
- La llum de farciment omple o no omple correctament?
- Hi ha zones sense detall que són importants per a la narració?
- Les intensitats de les llums, i la relació entre elles, són correctes?

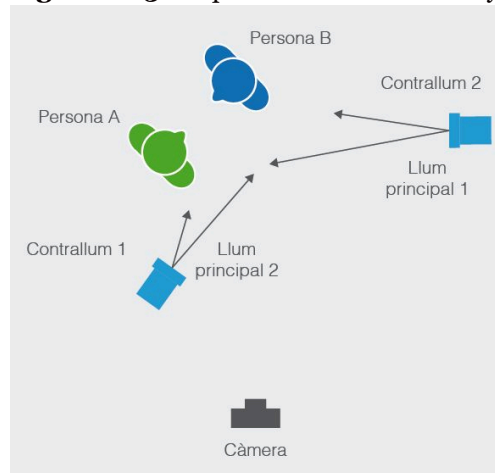
Per tant, s'ha d'anar observant amb profunditat l'escena per poder anar **completant la il·luminació**. Aquest triangle es podria perfeccionar afegint una llum d'escenografia i, si calguessin, llums d'efecte.

Figura 2.12. Esquema de superposició de triangles de llum



També és usual fer servir les llums amb **dos usos o més**. És a dir, una llum principal d'un personatge pot ser el contrallum d'un altre personatge que estigui davant d'ell, o pot ser una llum de farciment d'una altra àrea; és el que s'anomena **cross-key** (vegeu la [figura 2.13](#)).

Figura 2.13. Esquema de llum 'cross-key'



Una bona idea per il·luminar **escenes en moviment** és crear una llum alta general, que ompli tot l'espai; hi ha diverses opcions:

- Il·luminar l'espai amb **llum suau general** que ompli tota la zona i després anar definint els personatges amb contrallums.
- Il·luminar amb llum frontal suau amb contrallums, com el cas anterior, però **afegir llums laterals**. En aquest cas estaríem fent el mateix que en l'anterior però, a més, col·locaríem una sèrie de llums al llarg de l'escenari, tant per darrere com per davant, sobretot en zones on calgui un reforç de llum.

separat o de acobrades. És una bona solució quan volem il·luminar una escena on apareixen diferents espais lumínics, per exemple, en una escena en què es veu un *hall* d'una oficina i al fons es veu un despatx a través de la porta oberta.

- Una altra possibilitat és la de fer **il·luminacions puntuals** per a cada situació, decorat i personatge. És un treball lent i carregós però, si es fa correctament, dona molt bons resultats.

2.2.2. Ús de les ombres

Heu de pensar que al món real hi ha ombres. Per tant, la nostra il·luminació ha de tenir-les presents. Les **funcions de les ombres** són:

- Donar sensació de realitat a l'escena. Sempre ha d'haver-hi ombres; un món sense ombres és massa estrany!
- Dirigir la mirada de l'espectador.
- Fer visible algun element que no apareix en l'enquadrament, però que es pugui percebre a partir de la seva ombra (com un monstre que no es veu, però l'ombra del qual es projecta a la paret).
- Mostrar el volum i la textura dels objectes. Sense elles no es poden apreciar els matisos.
- Donar-nos referències temporals i espacials.
- Permetre'ns calcular les distàncies i donar referències de les dimensions de l'espai a l'espectador.

Les ombres són tan o més importants que la llum; com succeeix amb **el silenci** en referència al concepte de so.

Si exagerem el concepte de l'ombra, arribem al de **foscó**. Quan treballem amb foscó heu de tenir present que no es pot quedar la **pantalla en negre**. Així, doncs, utilitzareu petites llums direccionals per indicar els elements més importants de la narració. També podem col·locar una llum amb una baixa intensitat per il·luminar l'escena i, encara que sigui irreal, l'espectador ho entendreà.

El més positiu de les **ombres en 3D** és que es poden apagar o encendre a voluntat; una configuració comuna és activar les ombres de la llum principal i desactivar les de llum de farciment.

Un moment important per tenir activades les ombres de la llum de farciment és quan hi ha una situació en què la llum principal és obstruïda; si no activéssim aquesta llum, el resultat seria una **imatge plana**.

2.2.3. Il·luminació de personatges

El primer que hem de tenir en compte és que la il·luminació d'un personatge és estructuralment similar a la il·luminació d'un altre motiu, ja que té igualment forma, reflectància, color i textura. La diferència és que el personatge posseeix una **psicologia que s'ha de fer**

doble:

- Realçar-ne la figura.
- Modificar-ne l'adequació dramàtica.

Com diem, els posicionaments o esquemes de llum en la il·luminació de personatges són els mateixos que per als objectes o escenaris. El que haurem de canviar per tractar-los són les **tipologies de les llums**; a la [taula 2.1](#), podeu veure les seves aplicacions quan il·luminem un personatge.

Taula 2.1. Tipologies de llum per a il·luminació de personatges

Nom	Orientació	Descripció
Frontal	Frontal al personatge i a l'altura dels ulls	Aplana el rostre i elimina textures i defectes. Podem perdre els matisos del rostre i la seva personalitat
Nadir o baixa	Prové de sota del personatge	És molt antinatural. Crea misteri i tensió. Pot ser usada com a llum de farciment o per crear efectes molt específics
Superior	Prové de dalt	Dona un resultat molt natural i és la més utilitzada. Els rostres s'allarguen i el nas projecta una ombra allargada
Zenital	Totalment alineada amb la part superior del cap.	El rostre agafa més caràcter però els ulls es van enfosquint
Lateral	Prové d'algun lateral del personatge	Ressalta el contorn del nas i divideix el rostre en llum i ombra. És molt dramàtica
Paramount	Prové de dalt, gairebé zenital	És una llum molt dramàtica i afavoridora. Marca l'estructura del rostre i dels pòmuls
Rembrant	Prové de dalt i lateral	És una llum molt utilitzada. Aprima el rostre i li dona volum
Contrallum	Prové de darrere del personatge	Permet separar el personatge del fons

Una altra consideració molt important que cal tenir en compte quant a la il·luminació de personatges és el **grau d'exposició de la llum**. Per això, distingirem entre aquests dos conceptes:

- **Clau alta** (*high key*). És quan presentem la persona amb una **sobreexposició**, és a dir, quan la imatge està molt cremada. L'efecte que es busca és d'una il·luminació molt blanca, on tot és molt brillant, i inclús els detalls poden desaparèixer sota la llum. És més un efecte d'exposició o intensitat que no pas de col·locació de llum, però l'habitual és que siguin llums altes molt suavitzades. És un bon efecte per mostrar imatges celestials o personatges molt purs i de gran bellesa (vegeu la [figura 2.14](#)).

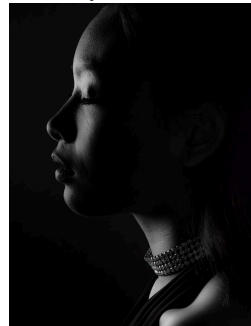
Figura 2.14. Retrat fet en clau alta o 'high key'



Font: Flickr

- **Clau baixa** (*low key*). El que es fa, en aquest cas, és reduir l'exposició i deixar el rostre en **subexposició**. Això provoca que tots els matisos s'enfosqueixin i que les ombres es facin profundes. Podem utilitzar qualsevol tipus de llum, però les més comunes són llums puntuals dures. L'efecte és d'un personatge misteriós de gran caràcter (vegeu la [figura 2.15](#)).

Figura 2.15. Retrat fet en clau baixa o 'low key'



Font: Flickr

Tampoc és sobrer recordar alguns dels **errors més comuns** a l'hora d'il·luminar personatges, com ara:

- La llum està molt alta, el personatge sembla ullerós i perdem detall a la mirada i als ulls.
- El front sembla més gran.
- Quan la llum és massa frontal, i fa que perdem els detalls i les singularitats, i que les ombres es projectin sobre el fons. Si la persona té un cap massa arrodonit, això encara serà més pronunciat.
- Quan la llum és massa baixa. Aquesta llum produeix unes ombres, sobretot del nas, que es projecten cap amunt i donen un aspecte poc natural.
- Quan col·loquem dues llums enfrontades i no controlades. Es crea una doble ombra molt lletja que s'ha d'evitar sempre.
- Quan la intensitat de llum del fons és més alta que la del personatge. Això pot produir que l'espectador dirigeixi la seva mirada al fons i no al personatge. Pot provocar que el personatge no sigui visible i només en veiem la figura com si fos una ombra xinesa.

