

# Fotografia i anàlisi fotogràfic

Imatge Fixa (Resum de continguts CA1B1)

lloc: Campus IOC

Curs: Cultura audiovisual II (Bloc 2)

Llibre: Fotografia i anàlisi fotogràfic

Imprès per: Francesc Casabella Planas

Data: dijous, 14 març 2019, 13:17

# Índex

## Història de la Fotografia

- Fotògrafia Ouka Leele

## La càmera fotogràfica

- L'objectiu
- El diafragma
- L'obturador
- L'enfoc i la profunditat de camp
- Altres controladors de la càmera
- Luminogrames
- HDR
- Tilt Shift

## Llenguatge Audiovisual

- Aspectes morfològics
- Aspectes sintàctics
- Enquadrament.
- Plans
- Angles
- Composició
- Profunditat de camp
- Il·luminació
- Colors

## Fotografia digital.

- L'estereoscòpia (3D)
- Codis QR

## Referents

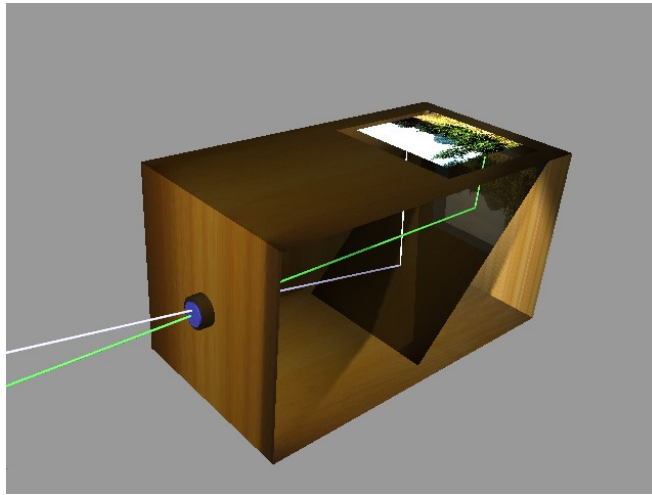
- Retrat i reportatge
- Moviments fotogràfics.
- Fotoperiodisme. Revistes i agències.
- Centelles / Català Roca / Fontcuberta

## Guia d'anàlisi d'imatges

# Història de la Fotografia

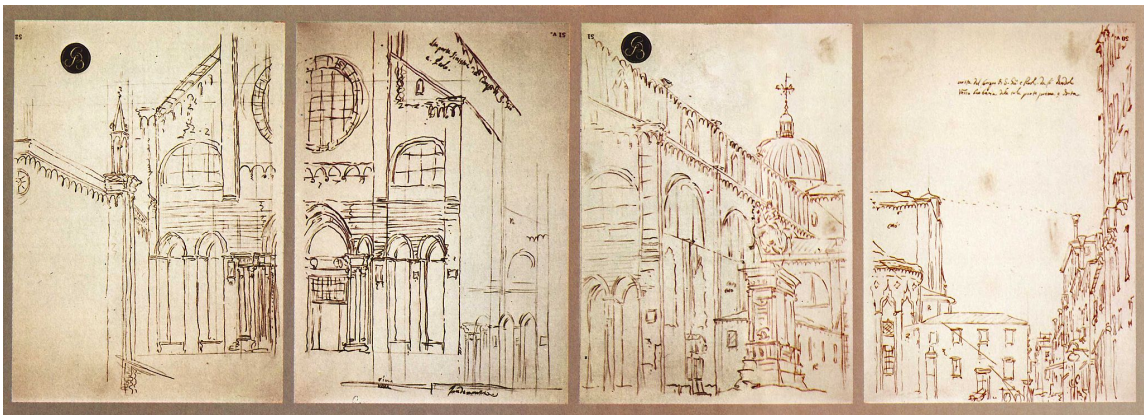
## De la càmera obscura a l'aplicació mòbil.

L'antecedent immediat, i el principi en el qual es basa la fotografia és la càmera obscura. La càmera obscura, ja descrita per Aristòtil en el segle IV abans de Crist, és una habitació o capsa buida totalment tancada a la llum excepte per un forat; els raigs lluminosos que provenen de l'exterior il·luminat penetren a través d'aquest orifici a l'interior de la cambra i projecten a la paret contrària a la del forat la imatge exterior reduïda, invertida i amb els seus colors naturals.



Representació d'una càmera obscura, per Meggar

Durant el renaixement, artistes com Leonardo da Vinci o Alberto Durero van aplicar-la per dibuixar.

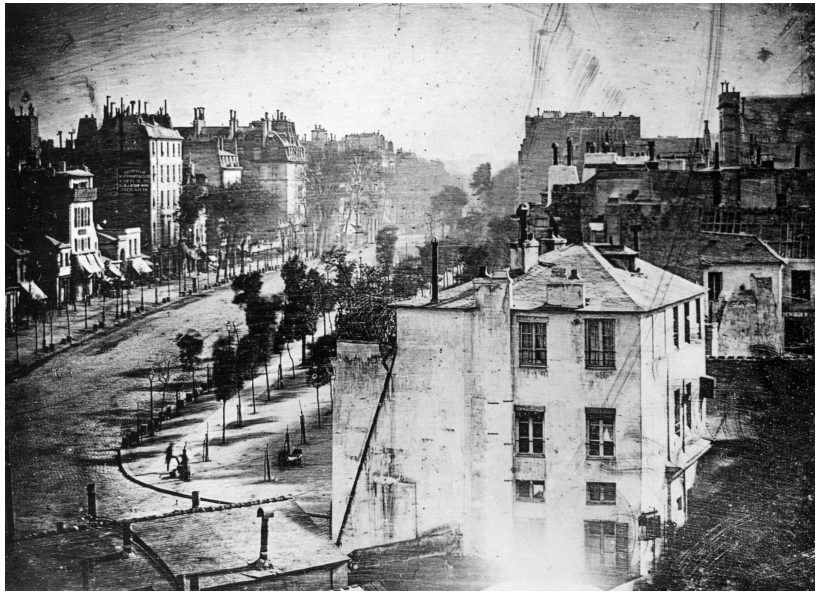


Canaletto: Basílica dels sants *Giovanni e Paolo*, a Venècia. Dibuixos realitzats utilitzant una càmera obscura

Actualment trobem projectes artístics, on es reconstrueixen càmeres estenopeiques, com és el cas del projecte Stenop.

En la invenció de la fotografia s'apleguen una sèrie de descobriments tant de l'òptica com de la química que, coneguts uns des de l'antiguitat i d'altres gràcies a l'avanç de les ciències durant el segle XIX, donen com a resultat el procediment que avui coneixem com fotografia.

El pioner va ser **Joseph Nicéphore Niepce**, el qual l'any 1826, va obtenir les primeres imatges, utilitzant una càmera obscura i una làmina de metall sensibilitzat amb un material anomenat betum de judea. Aquestes primeres fotografies eren molt deficientes i el temps d'exposició molt prolongat. Només amb la col·laboració que va establir amb **Louis Daguerre** el nou invent va aconseguir una aplicació eficient i comercial essent conegut com a **Daguerrotip**. Aquest consistia en una imatge positiva sobre una làmina de coure que prèviament havia estat tractada amb una imprimació argentada i sensibilitzada amb vapors de mercuri, col·locada a la càmera obscura i exposada, revelada i fixada. Com es pot veure el procés era llarg i costós, però tot i així, fou l'inici d'una indústria que a tots els països va tenir un increment vertiginós.



*Boulevard du Temple* (París) realitzada per Daguerre l'any 1838

Els daguerrotips van permetre fer fotografies amb temps d'exposició més curts. No obstant això, en el cas del retrat de persones era necessari que el subjecte fos immobilitzat per molt de temps, sense poder enregistrar accions, limitant l'àmbit de la fotografia a l'estudi i al paisatge.

Observant atentament la imatge anterior trobareu que les úniques persones captades en aquest daguerrotip són un vianant que s'atura a netejar-se les botes i el noi que treballa fent-ho. Tot i que el *boulevard* de ben segur estava ple de persones i vehicles.

Un altre desavantatge del daguerrotip era que s'obtenia una sola imatge, impedint fer còpies en sèrie. Aquesta dificultat fou superada gràcies als esforços de l'anglès **William Henry Fox Talbot**, el qual va introduir el **procediment negatiu-positiu**, que permetia, a partir d'una imatge negativa feta amb paper sensible i transparent, fer múltiples còpies per impressió. El **calotip** (1835), així el va anomenar, requeria exposicions d'uns 30 segons per impressionar el negatiu. En pocs anys el temps d'exposició es va reduir a pocs segons.



"L'Escala" - William Henry Fox Talbot al 1845

Amb el procediment de Talbot i d'altres més referents a la sensibilitat del material, qualitat dels objectius, ús del vidre com a suport, va ser possible fer fotografies en més poc temps i es va poder sortir de l'estudi a la recerca de noves temàtiques. Els primers retratistes van ser influïts per la pintura, però la fotografia va demostrar ser un art autònom i amb les seves pròpies normes i gràcies a la feina dels retratistes es va popularitzar i va aconseguir una àmplia difusió.

**-1839. Es pot considerar l'any de la invenció oficial de la fotografia**, Daguerre i Fox Talbot van fer públics els seus invents, el govern francès la va considerar un invent d'interès nacional. **John Eilliam Herschel** va donar el nom de "fotografies" a les imatges fixes obtingudes.

Els pioners del nou art aviat van descobrir que aquest podria ser un mitjà eficaç com testimoni i document del seu moment històric i van sortir a recórrer el món, a captar la vida quotidiana de la gent a la feina, a la guerra, divertint-se, a casa en la intimitat, en fi, allò que constitueix la vida social. Tot això fou incrementat pels nous sistemes de reproducció de la indústria editorial, la qual utilitzant la fotografia als mitjans de comunicació massiva, li van assignar a la imatge un paper fonamental en la transmissió d'informació de tot tipus, fent bona la dita que una imatge val per mil paraules.

A finals del segle passat l'impuls decisiu en la modernització de la fotografia va ser degut al nordamericà **George Eastman**, el qual va introduir el suport de cel·luloide per a substituir el vidre, permetent fer fotos en seqüència sobre una tira flexible i transparent (patentada l'any 1884). Per a complementar això va treure al mercat càmeres petites, fàcils de fer servir i a baix cost. La seva empresa es va anomenar **Kodak** (us sona ;)), i va ser factor clau en la difusió i consum massiu d'un producte que posava a l'abast de qualsevol persona la producció de fotografies.

THE KODAK CAMERA.

"You press the button, -  
- - - we do the rest."

The only camera that anybody can use  
without instructions. Send for the Primer,  
free.

The Kodak is for sale by all Photo stock dealers.

**The Eastman Dry Plate and Film Co.,**

Price \$25.00—Loaded for 100 Pictures. ROCHESTER, N. Y.

A full line Eastman's goods always in stock at LOEBER BROS., 111 Nassau  
Street, New York.

Cartell publicitari de la càmera kodak.

Fixeu-vos en el que ens diu l'eslògan d'aquest cartell. "vosaltres premeu el botó... i nosaltres farem la resta." Les instruccions d'ús eren molt senzilles, i el fotògraf amateur només havia de fer les fotografies que cabien al carret, fins a 100, i enviar la càmera a la fàbrica Kodak, on s'encarregaven de revelar-les i enviar al propietari les imatges positivades en paper i la càmera carregada de nou.

Aquestes càmeres no tenien visor, per tant l'enquadrament era intuïtiu, i les imatges obtingudes eren rodones.



Imatge obtinguda amb una càmera kodak

Més endavant, 1925, una empresa alemanya va comercialitzar una càmera que també va marcar la història de la fotografia per les possibilitats que oferia. La **Leica**, va ser una càmera molt lleugera, petita i manejable, que tenia molt bona òptica i mecanismes de control que permetien fer fotografies de molt bona qualitat amb un aparell que es podia portar a sobre còmodament.



Càmera Leika 1

La següent fita serà l'aparició de la pel·lícula de color **Kodachrome**, fabricades per Eastman kodak, el 1935 i la **Agfacolor** el 1936, amb les que s'aconseguien transparències en color o diapositives. La pel·lícula **Kodacolor** va iniciar el 1941 la fotografia en color sobre paper.

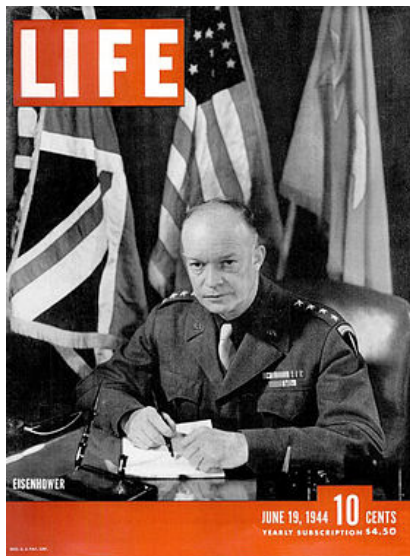


Diapostiva a color Kodachrome



Pel·lícula per a fotografies a color kodacolor II.

A finals de la dècada de 1930 van a parèixer als Estats Units la revista **Life** i **Look**, a Gran Bretanya **Picture Post** i a França **VU**. Aquestes publicacions contenien treballs fotogràfics i textos relacionats. I van obrir el món de la comunicació a gran escala en imatges impreses.



L'agència **Magnum**, fundada el 1947 per reporters de guerra de la talla de **Robert Capa** o **Henri Cartier-Bresson**, serà una de les primeres cooperatives en el món de la fotografia. Va aparèixer amb la voluntat de ser una agència en la que els fotògrafs poguessin desenvolupar la seva tasca amb independència dels mitjans. Posteriorment es crearen altres agències que agrupaven fotògrafs. Cal destacar el cas de l'americana **National Geographic** per l'envergadura dels seus treballs.



La primera **càmera digital** disponible al mercat, serà la **Dycam Model 1**, també en venda amb el nom de **Logitech Fotoman**, l'any 1991. Utilitzarà un dispositiu electrònic per capturar i emmagatzemar fotografies en un format digital, en comptes d'utilitzar pel·lícules fotogràfiques. Un sensor CCD, gravava digitalment les imatges, i disposava d'un cable de connexió per descarregar les imatges a l'ordinador.



A la segona meitat del segle XX la fotografia ja té un llenguatge ben desenvolupat i madur, la tecnologia ha anat perfeccionant els aparells, la imatge fotogràfica té en l'actualitat molts usos, estils mitjans en què es reproduïx, etc. No obstant això algunes de les qüestions que ja es plantejaven en els seus inicis es continuen proposant: la dicotomia entre fotografia com a representació objectiva de la realitat, fotografia - ficció, fotografia directa vs fotografia manipulada, la fotografia considerada com a art...

L'aparició de la fotografia digital, encara aporta més amplitud al mitjà, alhora que afegeix altres qüestionaments.



Imatges de l'obra de Sandy Skoglund. Artista i fotògrafa, realitza imatges fotogràfiques d'escenes prèviament preparades.

De fet, la càmera més popular actualment no és pròpiament una càmera fotogràfica, sinó un smartphone!

Si obríem la lliçó amb una imatge del projecte [stenop.es](http://stenop.es), la tancarem ara amb un cartell que mostra crònicament les 100 càmeres fotogràfiques més importants de la història:

 100 cameras





A VISUAL COMPENDIUM Of CAMERAS

## Infografia de Pop Chart Lab

I amb les imatges del cineasta **Wim Wenders** a "**Leica Camera**". Curtmetratge realitzat per a la casa Leica, en motiu de l'edició de Photokina 2008 (Fira celebrada a Colònia - Alemanya-). Observeu com ens presenta la càmera dels de l'accent en el plaer del fotògraf.

Leica Camera AG.

## Fotògrafia Ouka Leele

L'Ofici del fotògraf. Ouka Leele, Premi Nacional de Fotografia 2005, comparteix els seus secrets amb una jove aficionada a la fotografia. La seva primera càmera analògica, l'evolució des del blanc i negre a la fotografia pintada. Els seus secrets a la foto digital. Traiem el cap a la cambra fosca per aprendre la fotografia des del seu origen, i al magatzem de les obres d'aquests 30 anys d'experiència professional d'Ouka Leele. I ens meravellem amb Inèdites, l'exposició antològica de tota la seva obra. ¿La fotografia com a art o com a professió?

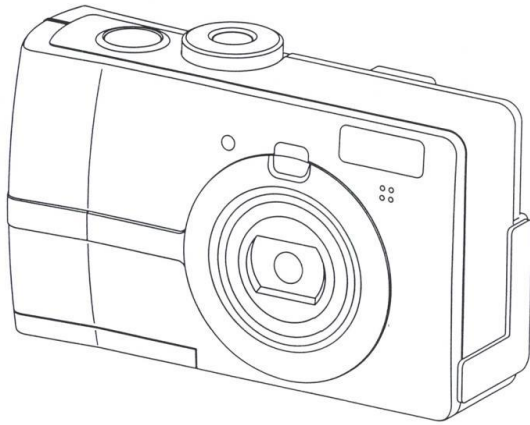


<http://www.rtve.es/alacarta/videos/los-oficios-de-la-cultura/oficios-cultura-20-08-10/605785/>

# La càmera fotogràfica

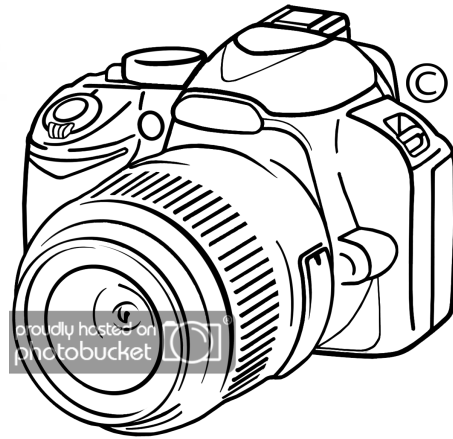
En aquest lliurament, treballarem els elements propis d'una càmera que permeten el control de la imatge que volem captar. Val a dir que aquests controladors seran les vostres eines de treball quan es disposa d'una càmera rèflex.

Abans d'entrar en matèria, cal tenir clara la diferència entre les càmeres compactes i les rèflex, i identificar les eines de què disposem.



Càmera digital compacta

- Per a usuaris inexperts
- Poc pes
- De fàcil utilització
- Més econòmica
- Amb visor òptic
- Objectiu fix
- Autofocus
- Control automàtic
- Més lenta



Càmera difital rèflex

- Per a usuaris professionals
- Més pesada
- Requereix pràctica i coneixements mínims
- Menys econòmica
- Amb réflex
- objectiu intercanviable
- Opció autofocus i manual
- Opció de control automàtic i manual
- Permet altes velocitats

## L'objectiu

Un **objectiu** és un conjunt de lents convergents i divergents que formen part de l'òptica d'una càmera tant fotogràfica com de vídeo.

La seva funció és rebre els feixos de llum procedents de l'objecte i modificar la seva direcció fins a crear la imatge òptica, rèplica lluminosa de l'objecte. Aquesta imatge la captarà el suport sensible: sensor d'imatge en el cas d'una càmera digital, i pel·lícula sensible en la fotografia química.



Existeixen diferents tipus d'objectius segons la distància focal de la lent utilitzada:

- **Objectius gran angulars:** Objectiu l'angle del qual de visió és major al de l'objectiu normal (generalment entre 60 i 180°). S'utilitzaran per als plànols generals on ens sigui necessari abastar un gran angle de visió. La seva característica principal és que proporcionen gran profunditat de camp. Solen distorsionar la imatge fent corbes les línies rectes.



per Toshio Kishiyama. <http://www.flickr.com/people/toshio1/>

- **Objectiu normal:** Amb un angle entre 40 i 65° s'assemblen a la visió de l'ull humà. La seva utilitat se centra en la representació d'escenes sense càrrega dramàtica. La seva profunditat de camp és moderada. No sol presentar-se distorsió de la imatge com en els angulars, conservant-se la perspectiva original. A més, aquests objectius solen tenir una gran lluminositat.



"Milagros documentados". Adriano Agulló

- **Teleobjectius:** L'angle de visió és menor que el de l'objectiu normal (generalment menor de  $30^\circ$ ). Permeten acostar objectes situats a grans distàncies. Així aconseguixen augmentar la grandària de les imatges respecte a l'objecte real. Per contra la seva profunditat de camp és reduïda i el seu punt d'enfocament crític.



Imatge de blogdelfotografo.com

- **Objectius macro:** Permeten l'enfocament a molt curta distància. S'utilitza per a objectes molt petits situats a poca distància de la lent



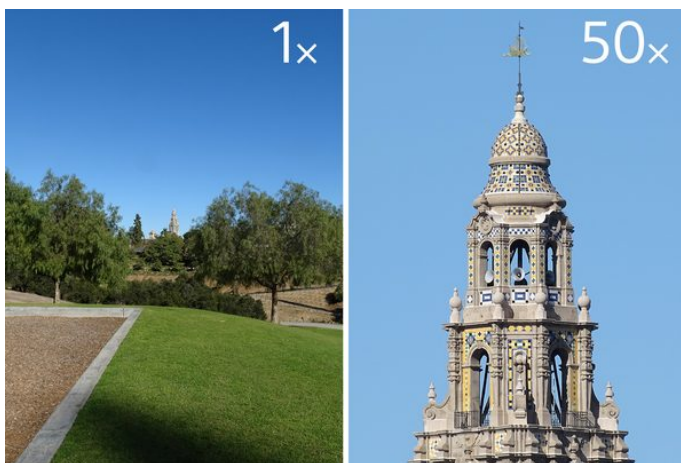
<http://www.afosants.cat>

- **Objectiu ull de peix:** Es tracta d'un angular extremadament ampli, arribant fins als  $180^\circ$ . Proporcionen una profunditat de camp extrema, i les imatges es veuen deformades i corbes, com si estiguessin reflectides en una esfera.



Lesley Silvia

- **Objectius zoom:** Són objectius de distància focal variable. Destaquen per la seva comoditat ja que eviten el canvi d'objectius de distàncies focals fixes (angulars, normals i teleobjectius). Com a contrapartida, per la seva construcció, solen ser menys lluminosos que els objectius equivalents de focal fixa.



<https://www.sony.cl/electronics/camaras-compactas-cyber-shot/dsc-hx350>

Observeu com afecta el canvi de lents a un retrat.

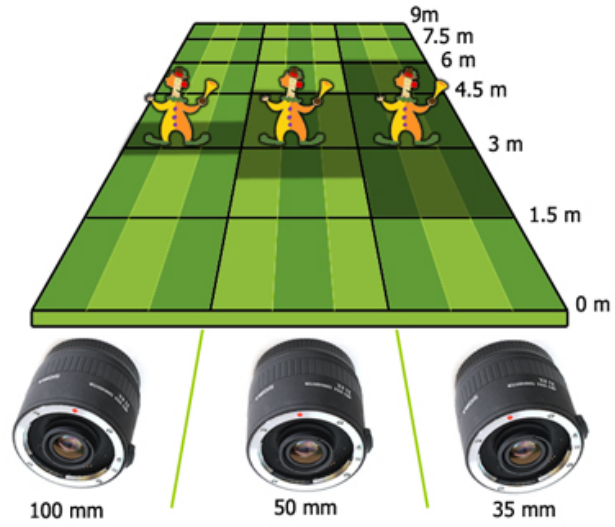


Imatges publicades a petapixel.com

### **Relació entre distància focal i profunditat de camp.**

- A més distància focal (més zoom) menor profunditat de camp.

Com es veu en la imatge, la foto feta amb un zoom de 35 mm té una profunditat de camp més gran que la foto feta amb un zoom de 100 mm.



Imatge publicada a [thewebfoto.com](http://thewebfoto.com)

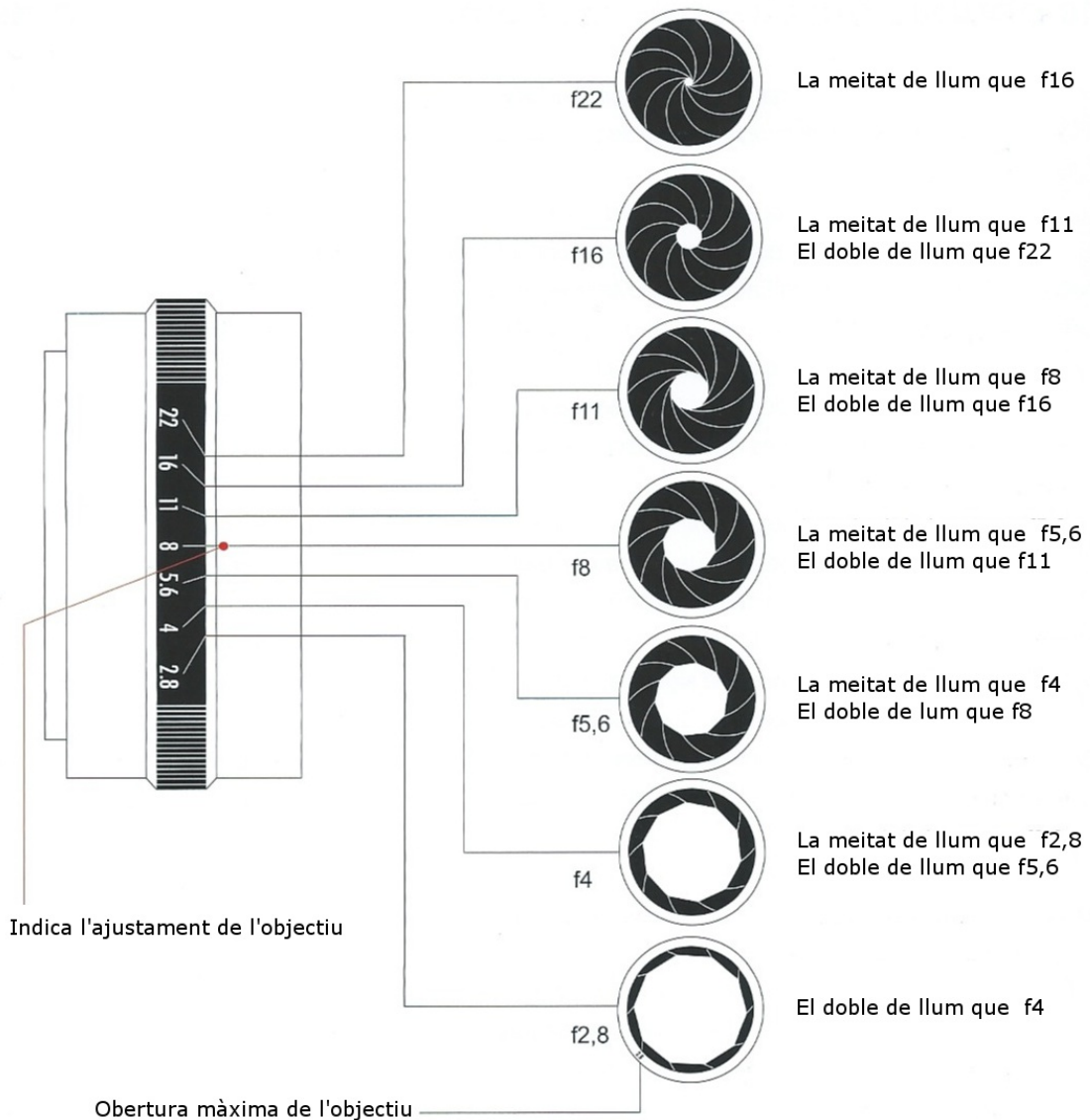
## El diafragma

En fotografia, el **diafragma** és un sistema de làmines fines que permeten l'estrenyiment variable. Està situat entre les lents de l'objectiu i permet graduar la quantitat de llum que entra a la càmera.

Sol ser un disc o sistema d'aletes, i permet ajustar i controlar el pas de la llum. Les progressives variacions d'obertura del diafragma s'especifiquen mitjançant el nombre f, que és la relació entre la longitud focal i el diàmetre d'obertura efectiu.

 diafragma

Philip Northeast, a [aviewfinderdarkly.com](http://aviewfinderdarkly.com)



## Diafragma i número f

La capacitat que té un objectiu per deixar passar la llum s'anomena *luminositat*. Una de les maneres d'indicar aquesta luminositat és mitjançant el número f que es defineix com la divisió de la distància focal de l'objectiu pel diàmetre de l'obertura efectiva. Aquesta relació dona lloc a una escala normalitzada en progressió de  $\sqrt{2}$ : 1 1,4 2 2,8 4 5,6 8 11 16 22 32 45 etc. El salt d'un valor al següent s'anomena pas. El valor mínim que pot tenir el nombre f és 0,3. Encara que aquest valor és inabastable en la pràctica.

## Diafragma i nitidesa

El diafragma té conseqüències directes també en la nitidesa de la imatge. Amb obertures petites (nombre f alt) s'obté major nitidesa. I amb obertures grans (nombre f petit) s'obté nitidesa, però en una àrea més limitada, a causa de l'increment de la profunditat de camp.

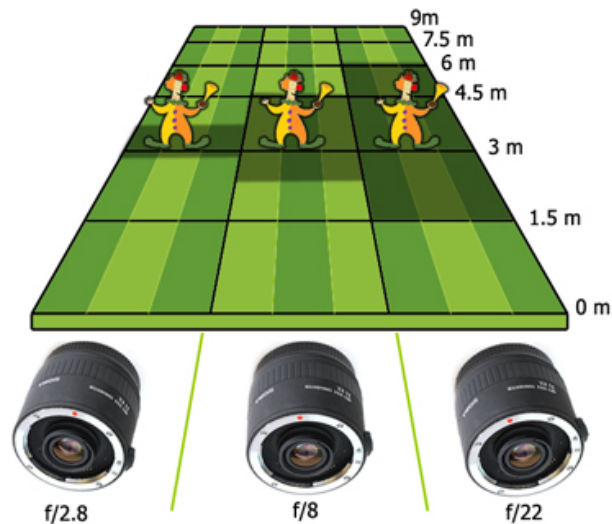


## Diafragma i profunditat de camp

El diafragma, per tant, afecta en gran mesura la profunditat de camp. Com més tancat sigui (major nombre  $f$ ), major serà la profunditat de camp. Com més obert estigui (menor nombre  $f$ ) més petita és la profunditat de camp.

Com es veu en la imatge, la foto feta a  $f / 2.8$  (major obertura de diafragma) té una profunditat de camp menor.

Igualment, veiem que la foto feta a  $f / 22$  (menor obertura de diafragma) té una profunditat de camp gran.



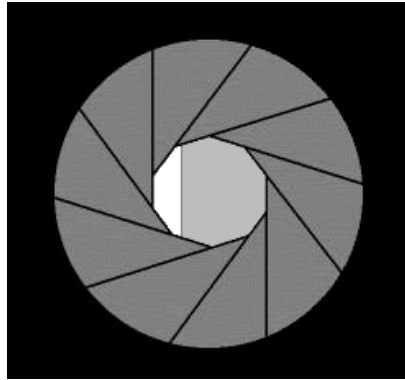
Imatge publicada a [thewebfoto.com](http://thewebfoto.com)

Observeu com afecta el canvi de diafragma en la profunditat de camp d'aquesta fotografia.



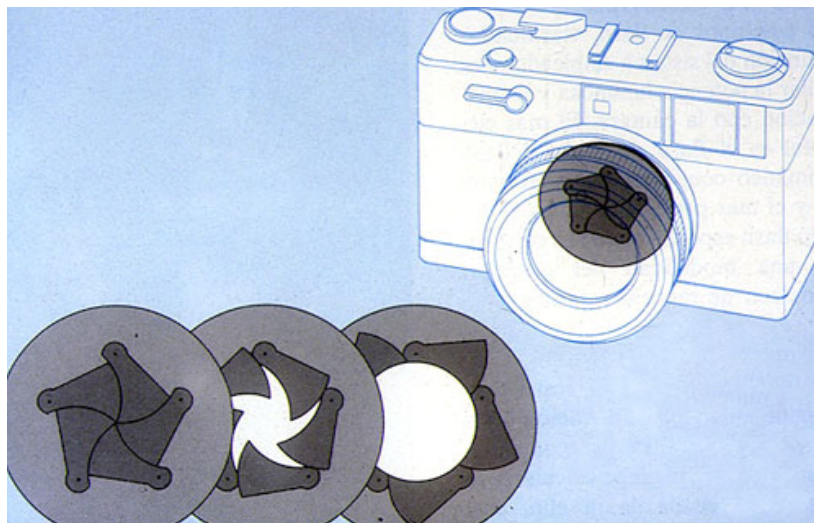
## L'obturador

L' **obturador** és el dispositiu d'una càmera fotogràfica que controla el temps durant el qual arriba la llum a la pel·lícula fotogràfica a la fotografia química, o al sensor d'imatge a la fotografia digital.

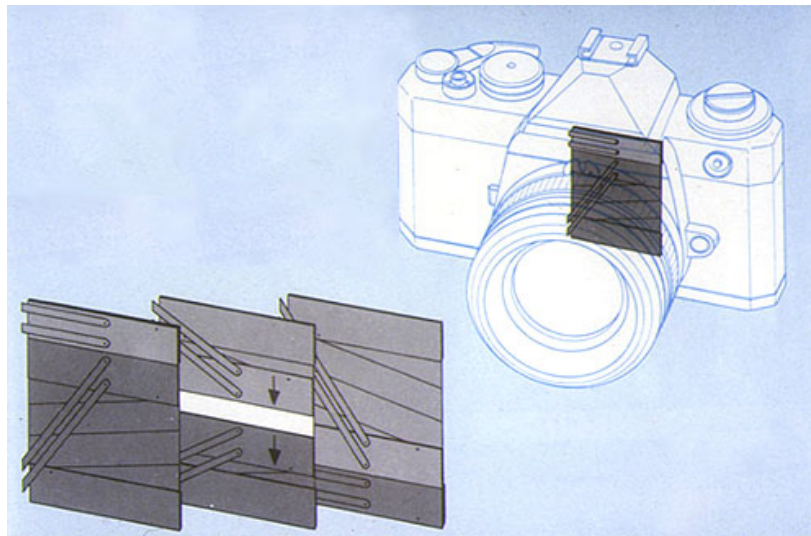


Aquest dispositiu pot ser bàsicament, mecànic o electrònic, segons el tipus de càmera. I de tres tipus diferents: de làmina simple (el més rudimentari), central, o de pla focal.

L'obturador central (o de laminetes), instal·lat dins de l'objectiu, al costat del diafragma, constitueix una petita barrera de fines làmines metàl·liques semblants a les del diafragma que quan estan tancades, a part d'impedir el pas de la llum cap a la pel·lícula o sensor d'imatge, no deixen veure la imatge projectada per l'objectiu sobre la pantalla d'enfocament. El fan servir les càmeres de visor directe, les de dos objectius, les rèflex de mig format i les de plaques.



L'obturador de pla focal (o de cortinetes), bloqueja la llum gairebé en el mateix pla en què es troba la pel·lícula en el cos de la càmera, interposant un teló opac format per dues cortinetes de metall o de tela que van a cobrir per complet la finestreta d'exposició, delimitadora del format, obrint-se a una velocitat o temps d'exposició establert en disparar seu mecanisme d'acció. És l'obturador per excel·lència de les càmeres rèflex de 35 mm.



Ens permetrà controlar el **temps d'exposició**, període de temps durant el qual està obert l'**obturador** d'una càmera fotogràfica, i, per tant, la **velocitat d'obturació**. El concepte **velocitat d'obturació** s'usa fer referència a l'invers del **temps d'exposició** de la fotografia.

Els temps d'exposició d'una càmera fotogràfica, per tant, es pot ajustar, s'expressa en segons i fraccions de segon, i el salt de cada valor al següent es denomina un pas. Aquests valors solen oscil·lar entre els 30 segons i 1/8000.

Encara que no es pot parlar de velocitats ràpides o lentes amb independència de la situació fotografiada, a efectes pràctics, en la majoria de situacions, podem distingir:

- Velocitats **ràpides** : superiors a 1/60 segons; l'obturador estarà obert molt poc temps deixant passar menys llum cap a l'element fotosensible. Amb elles s'aconsegueix congelar o reduir notablement el moviment.



Imatge catada a 1/6400 segons.  
Observeu les llavors congelades a l'espai.

Imatge de pixsylated.com.

- Velocitat **lentes** : inferiors a 1/60 s; l'obturador roman obert més temps deixant passar més llum. Amb elles s'aconsegueixen imatges mogudes, desplaçades, atorgant major sensació de desplaçament. En aquestes velocitats és recomanable usar un trípode per evitar que es mogui la càmera pel pols.



per Kelsey, a outofwonderlandphotography

La velocitat d'obturació, en conjunció amb la sensibilitat de la pel·lícula fotogràfica (cas de càmeres tradicionals) o sensor d'imatge (en càmeres digitals) i l'obertura del diafragma, determina el valor d'exposició per a una fotografia.

## L'enfoc i la profunditat de camp

### Les correlacions entre obertura i velocitat

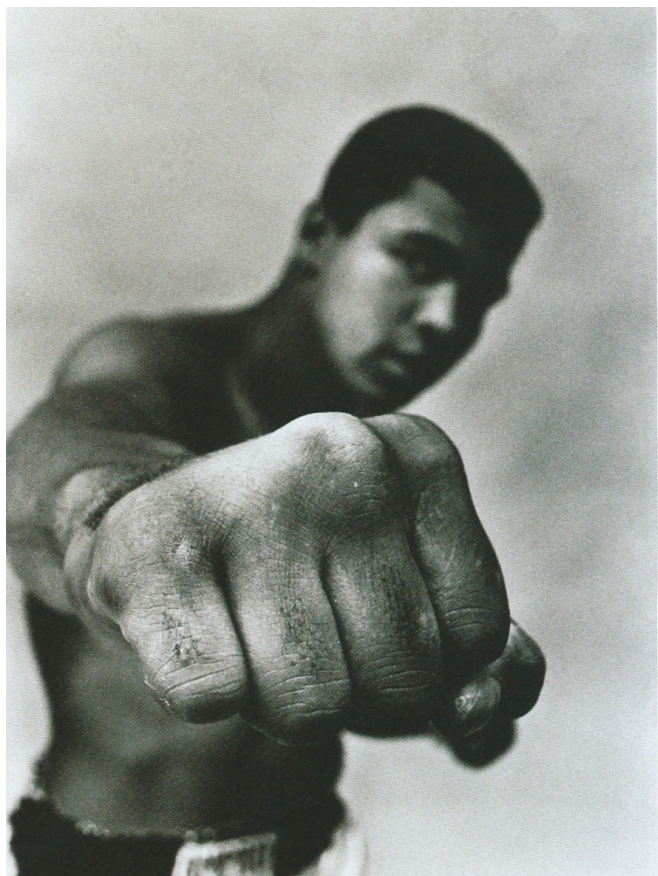
L'obertura del diafragma i la velocitat d'obturació estan íntimament lligades, de tal forma que si deixem que entri més llum, haurem d'escurçar el temps i a la inversa. Així doncs, una escena que ens donés una lectura opcional de fotòmetre de 125 amb un diafragma 8, ens permetria de fer les interpretacions següents:

velocitat	diafragma
1000	2,8
500	4
250	5,6
125	8
60	11
30	16
15	22

El fet d'interpretar la imatge amb una o altra correlació ho haurem de fer segons dos factors: la profunditat de camp i la nitidesa de la imatge, si aquesta té objectes en moviment. Així doncs, si el que volem és enfocar molts plans, sacrificant la congelació de moviment dels elements dinàmics optarem per una velocitat gran i una obertura petita (15-22). Si, contràriament a això, volem l'enfocament selectiu d'un sol pla, sacrificant així la profunditat de camp, la tria haurà de ser la d'una velocitat petita i una obertura gran (1000-2,8). Aquesta decisió és vital i l'hem de tenir sempre present segons el resultat que vulguem obtenir.



Weegee, *Gentada a Coney Island, temperatura 32 graus...*, 1940. Publicada a *Fotografia*, de John Ingledeew, Ed. Blume.



Thomas Hoepker. *El campió del món Muhammad alí mostra el seu puny dret*, Chicago, Illinois, 1996. Publicada a *Fotografia*, de John Ingledeew, Ed. Blume.

El fet que la profunditat de camp sigui més o menys gran, no és en essència ni millor ni pitjor, depèn del resultat que vulguem obtenir. Les càmeres actuals porten uns indicadors de profunditat de camp que són unes marques a sobre d'una escala de distàncies. Cada parell de marques a l'escala, correspon a una obertura de diafragma determinada, de tal manera que la distància que queda compresa entre les marques d'una obertura determinada ens diu la profunditat de camp.

La profunditat de camp no s'estén igual pel davant i pel darrere del pla de millor enfocament, sinó que s'estén  $1/3$  pel davant i  $2/3$  pel darrere.

### **Diafragma i profunditat de camp**

El diafragma, per tant, afecta en gran mesura la profunditat de camp. Com més tancat sigui (major nombre  $f$ ), major serà la profunditat de camp. Com més obert estigui (menor nombre  $f$ ) més petita és la profunditat de camp.

## Altres controladors de la càmera

Resumint, l'excel·lent vídeo de Iluís Ballarín repassa els controladors de la càmera que hem vist en aquest lliurament. Afegint-hi una breu explicació sobre els valors ISO (escala de sensibilitat del material fotogràfic, amb equivalència en les càmeres digitals)



### 4 - La formació de la imatge (I) - L'apertura de l'objectiu, el temps d'obturació i la sensibilitat ISO

from [Iballari](#)

07:07 |

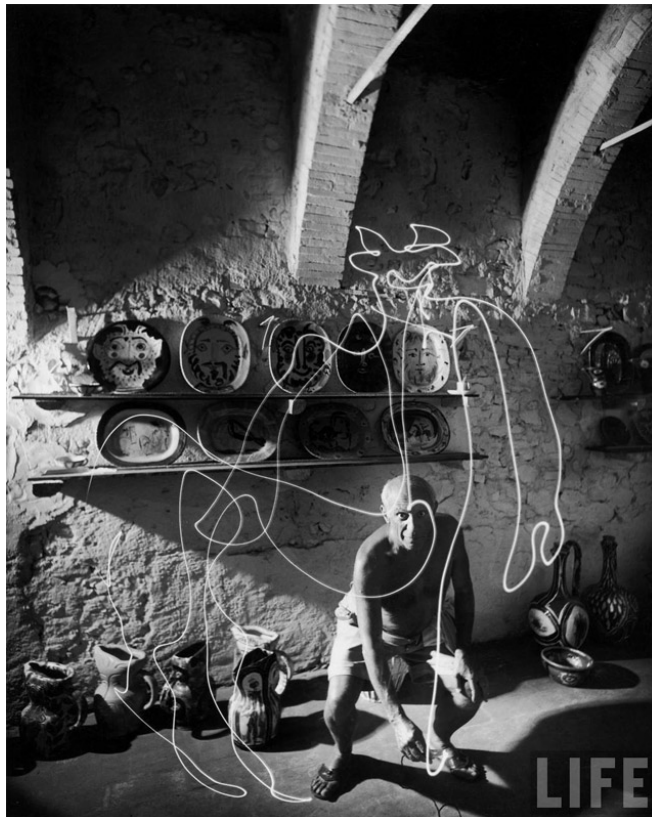


# Luminogrames



01:20

El fotògraf albanès Gjon Mili utilitzà l'any 1949 la tècnica dels luminogrames (*dibuixos de llum*) per a fotografiar a Picasso realitzant una sèrie de dibuixos a l'aire en el seu estudi.



Picasso fotografiat per Gjon Mili, 1949

Si disposeu de càmera reflex, podreu controlar el temps d'exposició i fer una fotografia amb una velocitat d'obturació d'uns segons per a captar els dibuixos que produiran els fars dels cotxes, o una llanterna...

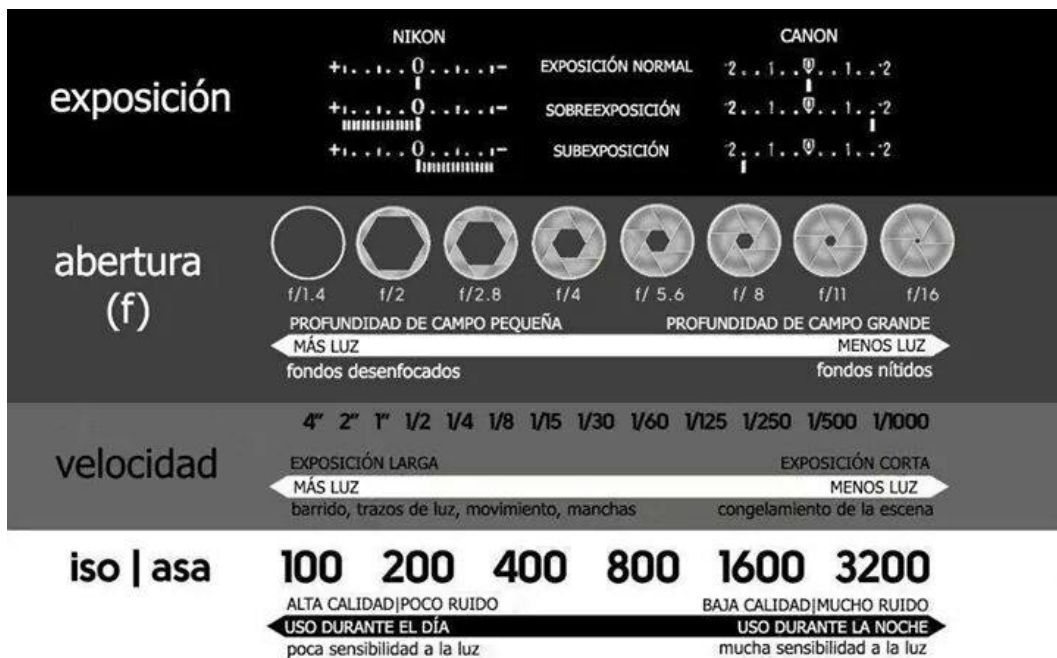
El següent vídeo, publicat per Canal X ho mostra perfectament. Observeu a les imatges inicials com ens mostra els paràmetres de la seva càmera:





D'esquerra a dreta, un temps d'exposició de 30 segons, un diafragma d' f5,6 (força obert).

Els altres paràmetres són referents a exposició (en aquest cas sobreexposada a +1) i sensibilitat (ISO, en aquest cas de 50). No pretenem que els domineu tots en un lliurament. N'hi ha prou amb què entengueu la relació entre temps d'exposició i obertura de diafragma, però si voleu ampliar informació, aquest gràfic us permetrà fer-vos una idea de tot plegat.

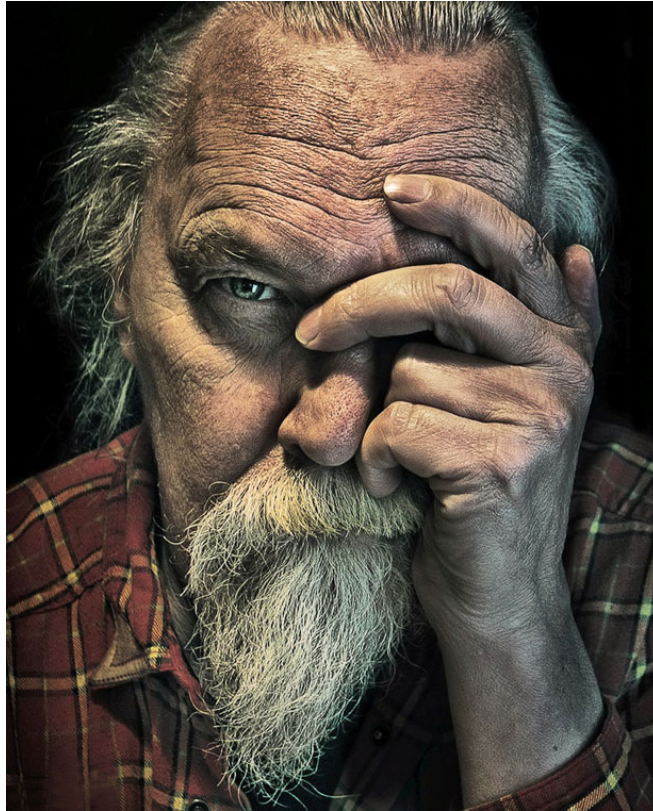


Infografia publicada a: [articulosfotograficos.com](http://articulosfotograficos.com)

Si disposeu de càmera compacta, amb moltes d'elles també es poden fer fotografies d'aquest tipus, tot i que no tindrem tanta llibertat, seleccionant l'opció "foto nocturna" o "focs d'artifici"... Haureu de fer proves...

## HDR

Literalment, fotografies "High Dynamic Range" (amb alt rang dinàmic), és a dir, imatges obtingudes mitjançant un conjunt de tècniques que permetran millorar (respecte a les tècniques clàssiques de fotografia) la "luminància" entre les zones més clares i més fosques de la imatge. Les imatges obtingudes seran més properes a la visió de l'ull humà.



trobareu més exemples a : "20 Amazing examples of HDR portraits"

Fixeu-vos que quan realitzem una fotografia, manipulant l'obertura del diafragma, decidim quina part de la imatge volem captar millor (il·luminada, en ombres...), és a dir, què volem veure ( o fer veure a l'espectador), són ideals els exemples de contrallum... Sempre hi ha una decisió prèvia i una intenció ( les imatges no són innocents, en tornarem a parlar ;)).

Amb la tècnica HDR podem fer visible tota la imatge.



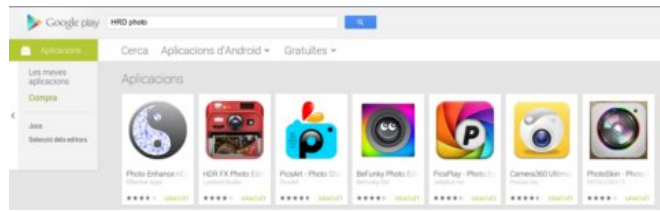
Farbspiel a HDR

**Les imatges ideals per a utilitzar aquest recurs han de tenir les característiques següents:**

- imatges poc il·luminades, o amb llum indirecta

- retrats amb llum solar
- paisatges

És molt probable que l'aplicació per a fotografies del vostre smartphone disposi de l'opció de realitzar fotografies HRD ( trobareu aplicacions gratuïtes per a fer-ne). Evidentment no aconseguirem imatges amb la qualitat de les que heu vist més amunt. Però serà interessant provar-ho.



## Tilt Shift

El **Tilt Shift** és una tècnica basada en l'ús d'uns objectius dissenyats per a evitar l'efecte de distorsió en la fotografia arquitectònica.



Observeu que en aquesta imatge les línies de l'edifici convergeixen en un punt, tot i que realment són arestes de façanes paral·leles i perpendiculars. Aquest efecte de distorsió està causat per la perspectiva cònica, que fa que els objectes més allunyats a nosaltres es mostrin més petits que els propers. Els objectius gran angular de les càmeres fotogràfiques permeten fotografiar grans espais, obtenint imatges amb **gran profunditat de camp** (observeu que la imatge està ben enfocada des del primer pla fins als més allunyats) i on s'accentua aquesta distorsió perspectiva.

La fotografia **Tilt-Shift** ha sorgit en la recerca de la creació de lents que permetin fotografiar grans espais, sense obtenir imatges amb aquestes característiques. Un dels resultats d'aquesta recerca ha estat un objectiu basat en ús de lents descentralitzables, amb el que s'obtenen efectes que han interessat a fotògrafs i aficionats al món de la imatge. Amb aquest, es generen imatges que creen la sensació d'estar observant la fotografia d'una miniatura, o creant un efecte oníric.



Objectiu Tilt-Shift Canon TS-E Imatge tilt-shift publicada per baldheretic a flickr.com

Clica al següent enllaç o trobaràs més imatges realitzades amb aquesta tècnica  
<http://webdesignledger.com/inspiration/40-awesome-examples-of-tilt-shift-photography>

O mira el vídeo "The sandpit", de Sam O'Hare, ens mostra imatges en moviment d'una dí a la ciutat de Nova York.

## The Sandpit

from [Sam O'Hare](#)

05:30 |



Observeu que els trets diferencials d'aquestes fotografies són:

- els tipus d'enquadrament: **Gran Pla General** ( molt millor si és un **pla zenital**, és a dir realitzat des d'una posició superior als objectes fotografiats )
- la **saturació dels colors** ( que crea efecte artificial)
- la **profunditat de camp reduïda** ( observeu que en aquestes imatges només veurem ben enfocats els objectes situats a certa distància del fotògraf, els altres -més propers o més allunyats- estaran desenfocats, el que fa que aquestes imatges que ens recordin fotografies d'objectes o element naturals molt petits realitzades amb un objectiu macro)

Per a crear imatges amb aquest efecte, utilitzarem els objectius abans descrits, per tant, necessitarem càmeres reflex d'objectius intercanviables i lents especials. Però molts editors d'imatge incorporen filtres que ens permeten generar efectes similars als descrits si no disposem d'aquestes eines. Trobarem **programes i aplicacions amb filtres Tilt-Shift** on podem carregar una imatge, i modificar el contrast de color i definir els plans que veurem enfocats i les parts de la imatge que restaran desenfocades.

# Llenguatge Audiovisual

El llenguatge audiovisual, com el llenguatge verbal que utilitzem ordinàriament en parlar o escriure, té uns **elements morfològics, una gramàtica i uns recursos estilístics**. Està integrat per tant per un conjunt de **símbols i unes normes d'utilització** que ens permeten comunicar-nos amb altres persones. Les seves característiques principals són:

- És un sistema de comunicació multi sensorial (visual i auditiu) on els continguts icònics prevalen sobre els verbals.
- Promou un processament global de la informació que proporciona al receptor una experiència unificada.
- És un llenguatge sintètic que origina un encadenament de mosaic en el qual els seus elements només tenen sentit si es consideren en conjunt.
- Mobilitza la sensibilitat abans que l'intel·lecte. Subministra molts estímuls afectius que condicionen els missatges cognitius. "Opera de la imatge a l'emoció i de l'emoció a la idea" (Eisenstein).

Està clar que els missatges audiovisuals faciliten la comunicació (val més una imatge que 1.000 paraules), resulten motivadors i aproximen la realitat a les persones. Per tant, cal ser crític enfront de l'alienació que genera un consum massiu, dispers i irreflexiu d'imatges. Umberto Eco ja ens adverteix:

***"La civilització democràtica només es salvarà si es fa del llenguatge de la imatge una provocació a la reflexió crítica i no una invitació a la hipnosi".***

En el llenguatge audiovisual, com en els llenguatges verbals, es poden considerar diversos aspectes o dimensions:

- Aspectes morfològics.
- Aspectes sintàctics.
- Aspectes semàntics.
- Aspectes estètics. A més de la funció narrativa-descriptiva i semàntica, tots els elements formals d'un producte audiovisual tenen una funció estètica.

A continuació s'analitzen amb més detall alguns aspectes d'aquestes dimensions.

Fragments extrets del text de "Teoría de la comunicación" de PERE MARQUÈS

<http://peremarques.pangea.org/avmulti.htm>

## Aspectes morfològics

De la mateixa manera que quan elaborem missatges amb els llenguatges verbals utilitzem noms, verbs, adjectius i altres elements morfològics, els missatges audiovisuals es construeixen utilitzant els següents elements morfològics:

- Les imatges
- Els sons

### -LES IMATGES.

Els seus elements bàsics són: punts, línies, formes i colors. Amb aquests elements les imatges poden representar coses que existeixen i també coses que mai han existit. Les principals característiques de les imatges són les següents:

- **Iconicitat o abstracció:** segons que les imatges siguin o no un reflex de la realitat:

- **Figuratives** (tracten de representar fidelment la realitat; exemple, una fotografia)



### - Senzillesa / Complexitat

Des del punt de vista de la percepció visual, la inclusió de més de 4 elements que difereixen en color, forma i textura no permet observar la imatge d'una sola mirada, essent senzilla i llavors direm que és una imatge perceptualment complexa. Però, a més, si els elements que apareixen tenen relació semàntica (de significat), la complexitat de la imatge augmenta semànticament. Podem trobar imatges perceptualment senzilles, que siguin semànticament complexes (anunci de "durex").

- **Denotació i connotació.** Poques imatges són monosèmiques, ja que generalment contenen significats ambigus (suggerició) i múltiples interpretacions per l'espectador, convertint-se així en imatges polisèmiques (com les dues inferiors).



- **Simplicitat o complexitat.** Dependrà de la seva iconicitat, organització i relació entre els elements, el context ... Les imatges complexes (que no sempre deuen la seva complexitat al fet de tenir molts elements) requereixen més temps i més atenció per a la seva anàlisi.



- **Originalitat o redundància:** segons que els seus elements siguin nous o ja molt utilitzats i coneguts (estereotips). Una imatge massa original pot ser difícil d'interpretar pel receptor, però una imatge massa estereotipada, o amb lectura massa dirigida pot generar polèmica o rebuig.



Imatge difosa a Twitter on es compara el cartell de campanya per a les eleccions al Parlament del 25-N de CiU amb un fotograma d'un clàssic del cinema bíblic. Enllaç a l'article sobre la repercussió d'aquesta imatge a Twitter: <http://www.elperiodico.cat/ca/noticias/eleccions-2012/cartell-ciu-pero-moises-eleccions-25-n-2246031>

### - ELS SONS.

Distingim:

- Música.
- Efectes de so.
- Paraules.
- Silenci.

SORPRENDENTE SONIDO 3D



Play Video

En qualsevol cas, les funcions dels elements morfològics són bàsicament tres:

- Informativa, testimonial, formativa ...
- Recreativa, expressiva ...
- Suggestiva: publicitat (relacionada amb les coses), propaganda (relacionada amb les idees i els valors de les persones).



## Aspectes sintàctics

Per construir un missatge verbal, no és suficient barrejar una sèrie de noms, verbs i adjectius, cal seguir unes normes sintàctiques que permetran elaborar frases significatives. De la mateixa manera, quan creem un missatge audiovisual hem de seguir unes normes sintàctiques que, a més, podran influir poderosament en el significat final del nostre missatge. Els principals aspectes sintàctics a considerar són:

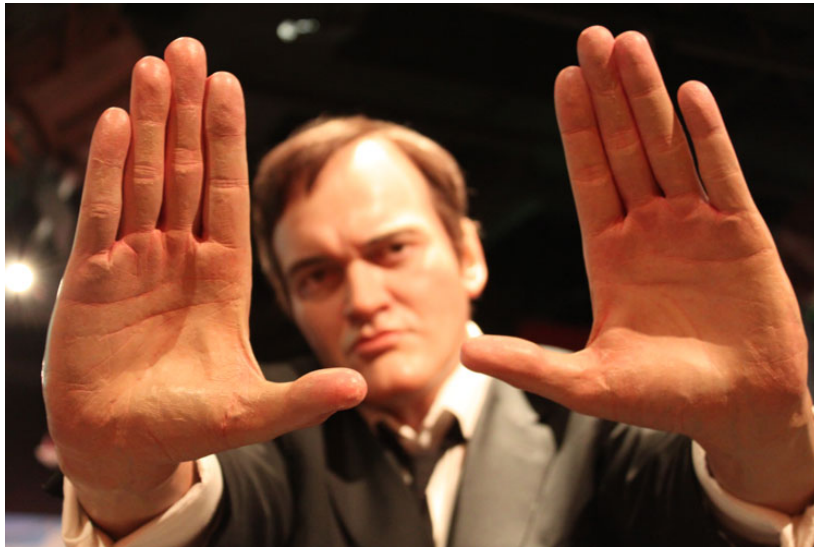
- ENQUADRAMENT
  - PLANS
  - ANGLES
- COMPOSICIÓ
- PROFUNDITAT DE CAMP
- CONTINUÏTAT
- RITME
- IL·LUMINACIÓ
- COLOR
- MOVIMENTS DE LA CÀMERA
- ALTRES (TRUCS)
- MÚSICA I EFECTES SONORS

En aquest bloc de la matèria ens centrarem en l'estudi dels aspectes sintàctics relatius a la imatge fixa:

- ENQUADRAMENT
  - PLANS
  - ANGLES
- COMPOSICIÓ
- PROFUNDITAT DE CAMP
- IL·LUMINACIÓ
- COLOR

## Enquadrament.

L'enquadrament és la part de realitat que veiem a través del visor de la càmera i que determina allò que l'espectador veurà. Una càmera té uns límits físics horitzontals i verticals, no pot mostrar-nos tota la realitat. Per tant, cal escollir quina part de la realitat ens mostrarà, és a dir, quin tipus de pla, i des d'on ens la mostrarà, és a dir, amb quin angle d'enquadrament. Dit d'una altra manera, en la realitat nosaltres podem triar cap on mirem.



Imatge publicada a [v.i.uol.com.br](http://v.i.uol.com.br)

Vídeos on s'explica l'enquadrament i altres conceptes a conèixer properament:

El encuadre 2 en el placer de los ojos



Play Video

## VLOG. Planos cinematográficos según el encuadre



Play Video

## Plans

Els PLANS fan referència a la proximitat de la càmera a la realitat quan es realitza una fotografia o es registra una presa. Els principals plans que s'utilitzen, dels més llunyans als més pròxims, són:

- **Plans Descriptius,**
- **Plans Narratius i**
- **Plans Expressius**
- **P. Descriptius (descriuen el lloc on es realitza l'acció):**

- **GRAN PLA GENERAL.** Presenta un escenari molt ampli en el qual pot haver-hi múltiples personatges. Hi ha molta distància entre la càmera i l'objecte que es registra. Té sobretot un valor descriptiu. El més important és que es vegi bé l'espai, l'ambient, el paisatge en el qual les persones estan immerses. El gran pla general també pot adquirir un valor expressiu quan es vol destacar la solitud o petitesa de les persones dins de l'entorn que els envolta.



-**PLA GENERAL** Presenta un escenari ampli en el qual es poden distingir bastant bé els personatges.

Té sobretot un valor descriptiu. Situa els personatges en l'entorn on es desenvolupa l'acció. Indica quina és la persona que realitza l'acció i on està situada (actua com el subjecte d'una frase); però també pot mostrar diverses persones sense que cap d'elles destaquí més que les altres. El pla general permet apreciar bastant bé l'acció que desenvolupen els personatges, de manera que també aporta un cert valor narratiu.



- **P. Narratius (narren l'acció que es desenvolupa):**

- **PLA SENCER.** És ja un pla més pròxim que pot tenir com límits de la pantalla el cap i els peus del personatge principal, que per tant es veu sencer. Aporta sobretot un valor

narratiu, ja que mostra perfectament l'acció que desenvolupen els personatges. El pla sencer també pot tenir cert valor descriptiu, ja que permet apreciar les característiques físiques generals del personatge.



- **PLA AMERICÀ.** És un pla mitjà ampliat que mostra els personatges des del cap fins als genolls.

En aquest pla el que interessa sobretot és mostrar la cara i les mans dels protagonistes, per tant té un valor narratiu i també un valor expressiu. El pla americà s'utilitza molt en les escenes on surten personatges parlant i en les pel·lícules "westerns" (ja que permet mostrar alhora la pistola i la cara dels personatges).



- **PLA MITJÀ.** Presenta el personatge de cintura cap amunt. La càmera està bastant prop d'ell. Aporta sobretot un valor narratiu, ja que presenta l'acció que desenvolupa el personatge (representa el verb de la frase). En canvi, l'ambient que l'envolta ja no queda reflectit. El pla mitjà també té un valor expressiu, ja que la proximitat de la càmera permet apreciar una mica les emocions del personatge.



• **Plànols expressius (mostren l'expressió dels protagonistes):**

- **PRIMER PLA.** Presenta la cara del personatge i la seva espatlla. La càmera està molt prop dels elements que registra. Aporta essencialment un valor expressiu a l'audiovisual. Serveix per destacar les emocions i els sentiments dels personatges. Afegeix calor i detall a la trama (representa

l'adjectiu de la frase). El primer pla sol tenir una curta durada i se sol intercalar amb altres plans, ja que aporta poca informació sobre el que fa el personatge i sobre l'entorn que l'envolta.



PP ( Primer Pla)



PPP (Primeríssim Primer Pla)

- **PLA DE DETALL. (PD)** Mostra **un objecte, una part de l'objecte o una part del personatge**. La càmera està situada pràcticament sobre els elements que registra. El seu valor depèn del context. Pot aportar un valor descriptiu, un valor narratiu o un valor expressiu.

Els plans detall solen tenir també una curta durada i s'intercalen amb altres plans que aporten més informació sobre el que fa el personatge i sobre l'entorn que l'envolta. Igual que en els altres tipus de pla, cal evitar tallar a les persones per les seves unions naturals. **Atenció el PD es pot donar sobre un ull o detall d'aquest**, però si es veuen els dos, s'entendrà que és un primeríssim primer pla (PPP).



## Altres tipus de plans a tenir en compte:

**Pla subjectiu:** és aquell on es veu l'escena des del punt de vista del personatge, com si fos el que ell/a veu.

**Pla en Escorç:** quan es veu diferents personatges de forma esglaonada de més a menys.

**Pla i contraplà:** En una conversa entre dues persones la càmera s'ubica al darrere d'una d'elles, veient la l'esquena d'aquesta i la cara de l'altre. Direm que la d'esquena està en contraplà i l'altre en pla.

Trobareu més exemples a:

<http://llenguatgecinematografic.wordpress.com/tipus-de-pla/>

I en els següents vídeos o d'altres que pots trobar per internet:

Sessió tipus de plans i storyboard



Play Video

Plans cinematogràfics



Play Video

## Planos y Movimientos de Cámara



Play Video

## Planos de cine según la angulación y el punto de vista



Play Video



## Angles

Quan es parla d'angulació o punt de vista es considera l'angle imaginari que forma una línia que surt perpendicular a l'objectiu de la càmera i que passa per la cara del personatge principal. Segons la posició de la càmera l'angle mitjançant el qual l'objectiu captarà els personatges es denomina:

- **ANGLE NORMAL.** S'obté quan una línia perpendicular a l'objectiu de la càmera incideix en perpendicular sobre la cara del personatge. En aquest cas, la càmera estarà situada aproximadament a l'altura de la mirada de la persona. L'angle normal per si mateix no proporciona cap valor expressiu especial a part del que aportin els altres elements sintàctics utilitzats (tipus de plans, colors dominants ...). L'angle normal és el que s'utilitza normalment. Denota una situació de normalitat.

normal annie

- **PICAT o ZENITAL.** L'angle picat (vista d'ocell) s'obté quan la càmera realitza un enquadrament de dalt a baix.

L'angle picat afegeix un fort valor expressiu a les imatges, ja que, per raons de perspectiva, el personatge o objecte enfocat apareix més petit en relació a l'entorn. Pot denotar inferioritat, debilitat, submissió del personatge.

picat

- **CONTRAPICAT.** L'angle contrapicat (vista de cuc) s'obté quan la càmera realitza un enquadrament de baix a dalt. En angle contrapicat afegeix un fort valor expressiu a les imatges, ja que, per raons de perspectiva, el personatge queda engrandit, potenciat, de manera que semblarà més gran i poderós.

anny contrapic

- **INCLINACIÓ LATERAL.** Quan se situa la càmera amb una inclinació lateral on les imatges apareixeran inclinades.

any lateral

La inclinació lateral de les imatges afegeix un valor expressiu d'instabilitat i d'inseguretat que sovint s'utilitza quan s'aplica la tècnica de la càmera subjectiva.

També es poden considerar l'angle frontal i l'angle lateral, que dependran de què la càmera es col·loqui davant mateix dels personatges o lateralment (a la seva dreta o a la seva esquerra).

Les imatges que il·lustren aquest text són de l'excel·lent fotògrafa **Annie Leibovitz**.

Trobareu més exemples d'enquadraments a:

<http://llenguatgecinematografic.wordpress.com/angles-denquadrament/>

Hi ha més informació en aquest vídeo o en d'altres per internet:

## 6 ángulos de cámara básicos para tu cortometraje



Play Video



Play Video

## Planos de cine según la angulación y el punto de vista



Play Video

## Composició

Es denomina **COMPOSICIÓ** a la distribució dels elements que intervenen en una imatge dins de l'enquadrament que es realitza a partir del format de la imatge i d'acord amb la intencionalitat semàntica o estètica que es tingui. Es poden considerar diversos aspectes:

- LÍNIES
- AIRE
- REGLA DELS TERÇOS
- SIMETRIA

### - LÍNIES VERTICALS.

Produeixen una sensació de vida i suggereixen certa situació de quietud i de vigilància. En general les línies verticals, igual que les línies horitzontals, s'associen a una situació d'estabilitat. No convé abusar massa de les línies verticals perquè poden cansar i provocar una sensació de monotonia en l'espectador.

### - LÍNIES HORIZONTALS.

Produeixen una sensació de pau, de quietud, de serenitat i de vegades de mort. En general les línies horitzontals, igual que les línies verticals, s'associen a una situació d'estabilitat. No convé abusar massa de les línies horitzontals perquè poden provocar una sensació de monotonia en l'espectador.

### - LÍNIES INCLINADES.

Produeixen una sensació de dinamisme, de moviment, d'agitació i de perill. En general les línies inclinades donen relleu i sensació de continuïtat a les imatges. Les línies inclinades igual que les línies corbes proporcionen un ritme més dinàmic a les seqüències de vídeo i resulten més agradables que les línies verticals i les línies horitzontals.

### - LÍNIES CORBES.

Produeixen una sensació de dinamisme, de moviment, d'agitació i de sensualitat. En general les línies corbes donen relleu i sensació de continuïtat a les imatges. Les línies corbes igual que les línies inclinades proporcionen un ritme més dinàmic a les seqüències de vídeo i resulten més agradables que les línies verticals i les línies horitzontals.

Trobareu exemples

a: [http://hozegpfotografias.blogspot.com.es/2011\\_04\\_01\\_archive.html](http://hozegpfotografias.blogspot.com.es/2011_04_01_archive.html)

### - L'AIRE.

Es denomina AIRE a l'espai més o menys buit que es deixa entre els subjectes principals que apareixen en una imatge i els límits de l'enquadrament. Algunes de les normes que convé tenir presents sobre això són les següents:

- El primer pla i el pla mitjà han de deixar aire per sobre del cap de les persones.
- Quan en una seqüència de vídeo els subjectes caminen, és necessari deixar un espai davant d'ells.



## - REGLA DELS TERÇOS.

Una de les principals regles de la composició és la REGLA DELS TERÇOS. Segons ella, els personatges o objectes principals haurien d'estar col·locats en les interseccions resultants de dividir la pantalla en tres parts iguals de manera vertical i també de manera horitzontal. D'aquesta manera s'aconsegueix evitar la monotonia que produeixen els enquadraments massa simètrics. A conseqüència de la regla dels terços cal tenir presents els següents aspectes:

- Els personatges principals no han d'ocupar el centre de l'enquadrament.
- La línia de l'horitzó mai dividirà horitzontalment l'enquadrament en dues parts iguals.



## - SIMETRIA.

La SIMETRIA es produeix quan en una ubicació apareix repetit un element de manera que un d'ells sembla el reflex de l'altre en un mirall. Les composicions molt simètriques resulten agradables, donen una sensació d'estabilitat, però poden resultar monòtones. Les composicions asimètriques són més dinàmiques, produeixen una sensació d'inestabilitat i poden generar més tensió dramàtica.

En compondre les imatges cal assegurar-se que els espectadors centrin la seva atenció en els llocs convenients i no mirin massa els elements secundaris.



<http://cinelatura.wordpress.com/2012/07/10/estreno-cinematografico-lobos-de-arga-de-juan-martinez-moreno/>

Excel·lent vídeo on **Steve McCurry** ens mostra les composicions a les seves fotografies i els efectes d'aquestes.

9 photo composition tips (feat. Steve ...



## Profunditat de camp

**PROFUNDITAT DE CAMP** és l'àrea per davant i per darrere de l'objecte o personatge principal que s'observa amb nitidesa.

Una bona utilització de la profunditat de camp permet obtenir interessants efectes estètics, destacar determinats objectes i difuminar altres per evitar distreure l'atenció de l'espectador.

- **GRAN PROFUNDITAT DE CAMP.** Quan en una imatge es veuen amb claredat la majoria dels objectes de la imatge, tant els que estan més propers a l'objecte principal com els més llunyans.

La profunditat de camp es pot incrementar de diverses maneres:

- Quan s'augmenta la il·luminació dels objectes amb uns focus, de manera que es pugui tancar més el diafragma de la càmera.
- Quan s'incrementa la distància dels objectes a la càmera, de manera que es pugui enfocar a major distància (en aquest cas també es redueixen les dimensions dels objectes).
- Quan s'utilitzen objectius de poca distància focal (gran angular).



<http://fotografiaillescas.wordpress.com/curso/tema04-profundidad-de-campo/>

- **POCA PROFUNDITAT DE CAMP.** Quan en una imatge només es veuen amb claredat els objectes situats prop de l'objecte principal que s'ha volgut enfocar. La profunditat de camp es pot disminuir de diverses maneres:

- En treballar amb diafragmes molt oberts.
- En reduir la distància dels objectes a la càmera, de manera que s'hagi d'enfocar a menor distància.
- Quan s'utilitzen objectius de gran distància focal (teleobjectius).



<http://fotografiaillescas.wordpress.com/curso/tema04-profundidad-de-campo/>

## Il·luminació

A més del seu valor funcional, té un valor expressiu, ja que pot ressaltar o suprimir formes i crear una atmosfera determinada que produeixi diverses sensacions. Es poden distingir dos tipus bàsics d'il·luminació:

- il·luminació suau i
- il·luminació dura.

Per aconseguir-les s'usen 4 fonts de llum:

- **Il·luminació principal.**
- **Il·luminació de farciment.**
- **Il·luminació posterior.**
- **Il·luminació de fons.**

El següent vídeo de Lluís Ballarín us mostrarà diferents tipus d'il·luminació.



### 20 - Il·luminació (IV) - Esquemes d'il·luminació a l'estudi

from **lballari**

12:47



Per si ho voleu comprovar:

<http://www.sylights.com>

Les preses exteriors, sobretot en dies assolellats, exigeixen controlar el contrast existent mitjançant l'ús de reflectors que suavitzin les ombres. Els dies ennuvolats són els millors per fer registres exteriors, ja que la llum és més suau i uniforme i genera menys contrast.

- **Il·luminació SUAUA**, o il·luminació tonal és difusa, i redueix els contrastos excessius i permet apreciar bé els detalls a l'ombra. Proporciona una aparença agradable a les persones.



Fotografia de la sèrie "*In the American West*", de Richard Avedon

**-Il·luminació DURA**, o il·luminació de clar i fosc, és direccional i serveix per destacar les formes i els contorns de les persones i els objectes. Produeix un fort contrast. S'aconsegueix utilitzant una potent il·luminació principal amb una feble il·luminació de farciment. Quan s'utilitza una il·luminació dura les persones poden aparèixer amb una imatge amenaçadora.



"Kiki de Montparnasse", per Man Ray.



## Colors

**TEMPERATURA DE COLOR.** Cada tipus de llum té una temperatura de color determinada. Per adaptar la càmera a la temperatura de color de l'ambient cal fer un **balanç de blancs**, mitjançant el qual s'indica a la càmera qual és el color blanc. Les sortides i postes de sol i les llums incandescents tenen una temperatura de color baixa i de to vermellós. Al migdia la llum té una temperatura més alta i de to blau. La llum d'una espelma també té una temperatura de color baixa i de tonalitat vermellova.



Exemple de temperatura en funció de la il·luminació, a [photoaffiliates.com](http://photoaffiliates.com)

Quan es creen imatges convé tenir present els colors purs que s'utilitzen. Ja que l'ús un únic color dominant podrà centrar millor l'interès en la idea principal. Un exemple de l'explotació d'aquest aspecte són les fotografies de Sandy Skoglund.



Fotografia de Sandy Skoglund. Imatge de [pmsstopmotion.weebly.com](http://pmsstopmotion.weebly.com)

Entre les principals propietats dels colors estan:

- La tonalitat, que diferencia un color d'un altre.
- La saturació, que representa la força del color, el seu grau de puresa o de mescla amb el blanc.
- La lluminositat, que és la major o menor capacitat que té per reflectir la llum.

Segons la seva tonalitat els colors es poden classificar en dos grups:

- **COLORS CÀLIDS** (resulten excitants i estimulants). En general els espais amb colors càlids semblen més grans, propers i pesats.
- **BLANC.** És el color de la llum i de la claredat. S'associa a neteja, puresa, pau, calma.
- **GROC.** És el color del sol i crida l'atenció per la seva brillantor. Evoca alegria, vitalitat i

diversió. També és el color de la riquesa, ja que l'or és groc.

- TARONJA. En les seves tonalitats suaus, transmet una sensació agradable d'ambient familiar i de confort. D'altra banda com és un color molt visible s'usa per senyalitzar perills i cridar l'atenció.

- VERMELL. És el color de la sang i del foc. Es relaciona amb l'acció, el coratge, la passió, el dinamisme ... Comunica sensacions d'excitació, agressivitat i moviment. També s'usa per cridar l'atenció i indicar perill.

- COLORS FREDS (resulten sedants). En general els espais amb colors freds semblen més petits i llunyans.

- VERD. És el color de la natura que tranquil·litza i relaxa. També s'associa a l'esperança, salut, vitalitat, seguretat.

- BLAU. El color del cel i del mar. Simbolitza coses grandioses, autoritat, lleialtat, dignitat, l'infinit. Quan és clar relaxa i proporciona frescor, seguretat i confiança, quan és fosc és trist.

- VIOLETA. Es relaciona amb ambients elegants o luxosos.

- GRIS. Color neutre, metàl·lic. També evoca manca de color, tristesa, pobresa.

- NEGRE. Té dues significacions principals. D'una banda (en la nostra societat) es relaciona amb el misteri, la ignorància, la por, la soledat, la foscor, la mort. Però també s'associa a poder, domini, elegància.

Absolutament recomanables els vídeos del programa "Colors en sèrie" de tv3. Tots els vídeos del programa al següent enllaç: "Colors en sèrie":vídeos.

# Fotografia digital.

## La càmera digital

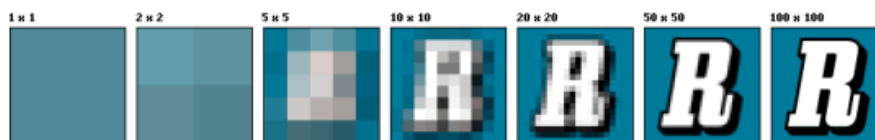
En la càmera digital, a diferència de les convencionals que enregistren les imatges sobre un suport químic, la fotografia s'enregistra sobre un suport magnètic, es a dir un disquet o bé en "sticks" de memòria de diferents capacitats. El resultat és una imatge que haurà de ser llegida per un aparell, com ara l'ordinador, capaç de llegir aquest suport d'informació.

La manipulació d'aquest tipus d'aparells és senzilla, per bé que com en tota classe d'aparells, l'usuari haurà d'estudiar les instruccions necessàries per fer-la funcionar. Genèricament podríem dir que les càmeres digitals ofereixen una imatge a través d'una pantalla del que vulgueu fotografiar. La regulació de la llum i del focus serà automàtica en la majoria dels casos.

Gairebé sempre, aquestes màquines ofereixen la possibilitat de veure les imatges fetes i esborrar-les selectivament. Un cop el disquet o l'estic de memòria és ple, caldrà substituir-lo o bé buidar-lo a l'ordinador, segons els models.

Les màquines actuals ofereixen prestacions diverses que faran variar el preu de l'aparell: zoom, augments, capacitat de memòria, resolució de les imatges.

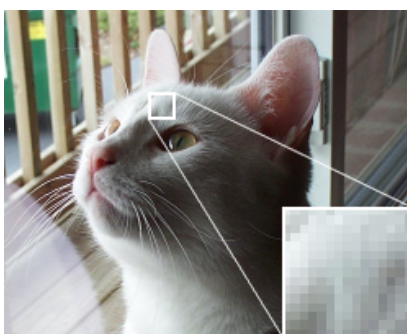
Per a les imatges digitals emmagatzemades com mapa de bits, la convenció és descriure la resolució de la imatge amb dos nombres enters, on el primer és el nombre de columnes de píxels (quants píxels té la imatge a l'ample) i el segon és la quantitat de files de píxels (quants píxels té la imatge a dalt).



Imatge de [passejaifotografia.wordpress.com](http://passejaifotografia.wordpress.com)

Per comprovar la resolució d'una càmera digital hem de conèixer els píxels d'ample x alt als que és capaç d'obtenir una imatge. Així una càmera capaç d'obtenir una imatge de 1600 x 1200 píxels té una resolució de  $1600 \times 1200 = 1.920.000$  píxels, és a dir 1,92 megapíxels.

La resolució farà referència a la quantitat de píxels de la imatge. El que condicionarà la seva reproducció ampliada amb, o sense pèrdua de qualitat.



Publicaca a Wikipèdia per Jamelan.

En un monitor de 15 polsades una imatge de 640 x480 píxels omplirà la pantalla.

La varietat de marques i models fa que els formats digitals on es guarden les fotografies digitals sigui també diferent. En funció d'aquests formats, en comprar la màquina, s'ofereixen els programes necessaris per veure les imatges a l'ordinador.

Hi ha un format universal: les imatges comprimides en format JPG. La seva màxima compressió augmenta el nombre d'imatges que es poden fer.

Fem un esment genèric sobre els avantatges i els inconvenients d'aquest tipus de fotografia digital – comparant-la sempre amb la foto química -.

### **Avantatges:**

- . Podrem fer un nombre il·limitat de fotos.
- . El cost de les fotos és gairebé nul.
- . Els seu ús resulta fàcil.
- . Els resultats són visibles de forma immediata i permetran comentaris sobre el resultat mentre el record de com i perquè s'ha fet la foto encara és fresc a la memòria.
- . Podrem disposar de còpies amb un cost molt reduït.
- . Podrem disposarem d'un fons gràfic documental ampli que, al disc dur de l'ordinador, no ocuparà espai físic.
- . Disposarem d'un material digital propi per treballar i manipular a l'ordinador.

### **Inconvenients:**

- . A nivell domèstic, les càmeres digitals compactes, ara per ara, tenen poques possibilitats de manipulació i domini d'aspectes fotogràfics que possibiliten les bones fotografies: diafragma, velocitat, focus. Aquest fet suposarà un avantatge per als novells però una limitació important per als més exigents.
- . Les possibilitats de fer fotos en condicions difícils és limitada.
- . La pantalla digital es veu molt poc quan hi ha sol o molta llum, cosa que dificulta triar bé l'enquadrament que volem. Encara que ja hi ha al mercat càmeres amb el visor tradicional.
- . El resultat a l'hora d'imprimir s'allunyarà molt del resultat d'una foto convencional química.

### **L'escàner**

L'escàner és un aparell que ens permetrà digitalitzar tot tipus d'imatges i fotografies.

Un lector òptic anirà convertint la informació de color, brillantor, posició, textura... d'una imatge en bits d'informació digital.

Podríem dir que la càmera de fotos és un escàner i viceversa, per bé que ambdós aparells digitalitzen el que veuen: la càmera ho fa de la realitat i escàner d'una imatge prèvia.

La qualitat d'aquests aparells varia en funció de la velocitat de digitalització i de la resolució que poden aconseguir.

Dins l'entorn escolar la velocitat és important. La resolució no tant. Penseu que la majoria de les imatges les fareu a 72 dpi (mínim ofert per tots els aparells). El resultat serà prou bo per a la majoria de treballs que es fan en el nostre entorn. Una imatge escanejada a 500 o més dpi dona com a resultat un arxiu enorme. A banda del temps que li costi a l'aparell obtenir la imatge, el resultat no el podem manipular amb facilitat per la seva gran dimensió.

### **Els formats digitals**

Les imatges que veiem a l'ordinador són digitals, és a dir, estan desades en forma d'una seqüència de bits i que poden ser modificades en diferents aspectes, com la mida i el color.

Per treballar amb imatges no cal ser coneixedor de les teories de formats i de colors, per bé que tenir-ne una mica d'idea ens ajudarà a saber què fem.

Sovint ens trobarem que les imatges estan guardades a l'ordinador amb extensions diferents (l'extensió són les tres lletres del final del nom d'un arxiu i indiquen el format de l'arxiu).

Els formats de les imatges impliquen característiques diferents.

Fem una ullada als formats gràfics i la seva utilitat.

Els gràfics d'ordinador s'agrupen en dues grans tipologies de formats:

#### **Gràfics vectorials**

Els fitxers de gràfics vectorials contenen un conjunt d'instruccions (vectors). Aquests vectors descriuen les dimensions i formes de cada línia, cercle, arc o rectangle que fa el dibuix.

Quan la imatge es visualitza, el programa llegeix aquestes instruccions i reconstrueix les formes i els colors per representar-los a la pantalla.

L'avantatge principal dels gràfics vectorials és que cada peça de la imatge pot ser manipulada separatament. És possible moure objectes individuals al voltant de la pantalla, i allargar-los, rotar-los, duplicar-los o introduir una distorsió.

També cal tenir en compte que, al modificar la mida de les imatges, aquestes no perden definició (en canvi, els bitmaps sí) i, a més, els fitxers tenen una mida compacta.

El principal desavantatge d'aquest format és que les imatges, com més complicades són, l'ordinador triga més temps a calcular-les i, per tant, a representar-les.

### **Formats: CDR, DXF**

Eines: Corel Draw, Illustrator, Freehand...

### **Mapes de bits (bitmaps)**

Els bitmaps estan compostos d'un conjunt de bits en la memòria de l'ordinador que defineixen el color i la intensitat de cada píxel d'una imatge. Un píxel és cada una de les caselles o cel·les en què es pot descompondre una imatge digital. Els bitmaps són típicament usats per reproduir imatges que contenen molts detalls, ombres i colors: fotografies, negatius de pel·lícules i altres il·lustracions.

Les eines usades per crear bitmaps són els editors gràfics, que permeten pintar píxel a píxel amb el color adequat.

Els gràfics bitmap normalment requereixen més espai de disc que els gràfics vectorials, el motiu és que els bitmaps contenen informació específica sobre cada píxel representat a la pantalla.

Formats: BMP, PCX, JPG, TIF, GIF...

Eines: Paint Shop Pro, Photoshop, Paintbrush...

GIF i JPEG (o JPG) són els formats d'imatges més usats per posar a les pàgines web. GIF són les sigles de Graphics Interchange Format i es va desenvolupar específicament per a gràfics en línia.

JPEG correspon a Joint Photographic Experts Group i es va desenvolupar com un mitjà per comprimir fotografies digitals. Com a característiques principals tenim:

#### **Format GIF**

Utilitza un algorisme de compressió sense cap mena de pèrdua.

Els gràfics estan limitats a 256 colors.

Admeten transparència. Això vol dir que tenen la possibilitat de convertir en transparent o invisible un sol color, de manera que el fons que tingui aquest color sigui invisible.

Permeten fer animació amb una tècnica de posar moltes imatges en el mateix arxiu GIF.

#### **Format JPEG (JPG)**

L'algorisme que utilitza descarta alguns blocs de les dades de les imatges quan les comprimeix. Per aquesta raó és millor només desar una vegada una imatge amb compressió JPEG. Cada vegada que s'utilitzi aquest algorisme, s'eliminen més dades.

Està optimitzat per a fotografies i imatges escanejades amb 16 milions de colors o, el que és el mateix, de 24 bits de profunditat de color.

Permet escollir el grau de compressió, com més compressió més pèrdua i la mida del fitxer és menor.

## L'estereoscòpia (3D)

L'estereoscòpia, **imatge estereogràfica**, o **imatge 3D** (tridimensional) és qualsevol tècnica capaç de recollir informació visual tridimensional o de crear la il·lusió de profunditat en una imatge. La il·lusió de la profunditat en una fotografia, pel·lícula, o altra imatge bidimensional és creada presentant una imatge lleugerament diferent per a cada ull, com succeeix en la nostra forma habitual de recollir la realitat. Moltes pantalles 3D fan servir aquest mètode per a transmetre imatges.



Imatge fotografiada des de la posició de cada ull ( uns centímetres de diferència), la combinació de les dues imatges en el cervell crearà la sensació de percepció de l'espai.

Les **imatges d'anàglif** són imatges de dues dimensions amb la propietat de provocar un efecte tridimensional quan es veuen amb lents especials (lents de color diferent per a cada ull).



Es basen en el fenomen de síntesi de la visió binocular i va ser patentat per Louis Ducos du Hauron en el 1891. I es componen de dues capes de color, superposades però mogudes lleugerament una respecte a l'altra per a produir l'efecte de profunditat. Quan es veu a través de les ulleres d'anàglif, es revelarà una imatge tridimensional. L'escorça visual del cervell fusiona això dins de la percepció d'una escena amb profunditat.

## Codis QR



Els codis **QR** (quick response code, codis de resposta ràpida) són imatges principalment en blanc i negre, quadrades, i amb una sèrie de marques de referència també quadrades que poden incloure fins a 4.296 caràcters alfanumèrics, que un dispositiu amb l'aplicació necessària podrà escanejar i interpretar.



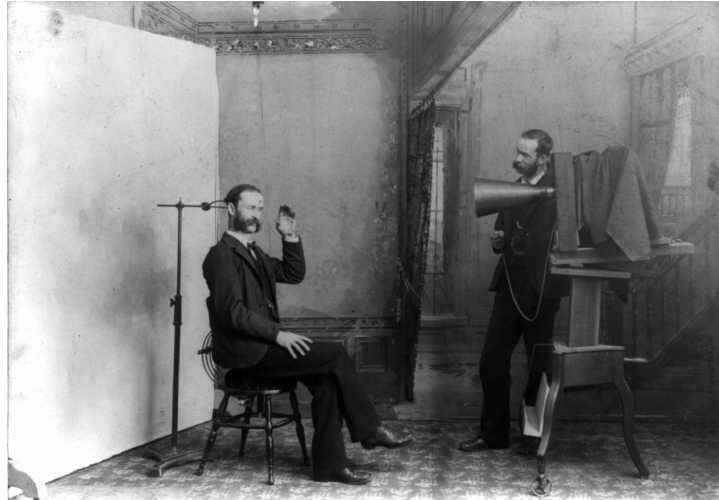
Van ser desenvolupats per millorar el control d'inventaris en la indústria automobilística, i la seva principal diferència respecte als coneguts codis de barres (amb només informació numèrica)

# Referents

## Les primeres imatges. Els primers fotògrafs.

A diferència dels d'avui dia els primers aparells de fotografia eren grans i pesats requerien un procés químic pel qual es necessitava un laboratori a prop d'on s'havia de captar la imatge.

El temps d'exposició era llarg, al principi un retrat podia obligar al retratat a estar-se 20 segons o més immòbil. Alguns estudis de fotografia tenien butaques amb aparells destinats a subjectar al personatge que posava.



Un fotògraf sembla estar fotografiant-se a si mateix en un estudi fotogràfic del segle XIX. Les primeres fotografies es van donar, fonamentalment, en dues situacions: realitzades a l'estudi del fotògraf, o realitzades a l'exterior, en estudis mòbils: Les unes ens oferiran retrats i natures mortes, les altres obriran camí a l'evolució de fotografies de paisatges i l'aparició de la fotografia de reportatge.



## Retrat i reportatge

### Retrat

A l'estudi amb càmeres fixes sobre trespeus, laboratori, una bona entrada de llum natural,...

En aquesta situació la utilització principal va ser la de fer retrats. La tradició, que venia de la pintura, de fer-se un retrat es va abaratar considerablement i molta gent va poder accedir a allò que anys enrere només es podien permetre els burgesos adinerats. En certa manera podem parlar de la democratització del retrat. Milers de retratistes van proliferar arreu. En general, amb només criteri comercial, fent les populars targetes amb la imatge fotogràfica. Però tot i aquesta massificació, també van aparèixer retratistes que treballaven no només per fer diners, sinó amb criteris artístics o si més no de qualitat d'imatge.

Un personatge que va treballar en aquesta línia va ser el caricaturista francès Gaspard Félix Tournachon, que utilitzava el nom professional de Nadar. Les seves "cartes de visita" són retrats dels intel·lectuals del París de l'època, que a través de l'objectiu de la seva càmera es mostren sota un aspecte crític i mordaç. Demostren el poder d'observació de Nadar quan disparava la càmera amb llum difusa contra fons llisos per fer visibles tots els detalls.



"Revolving" Autoretrat de Nadar, 1865, a [publicdomainreview](#). Charles Baudelaire fotografiat per Nadar, 1855, a [publicdomainreview](#).

Aquest fotogràf serà també el pioner de les fotografies des d'un globus aerostàtic

Tot i que el calotip es va associar inicialment a la fotografia paisatgística, des del 1843 fins al 1848 el pintor escocès **David Octavius Hill** la va utilitzar per fer retrats amb aires artístics. Des dels seus inicis ja hi va haver fotogràfs que intentaven utilitzar la fotografia de manera similar a la pintura.

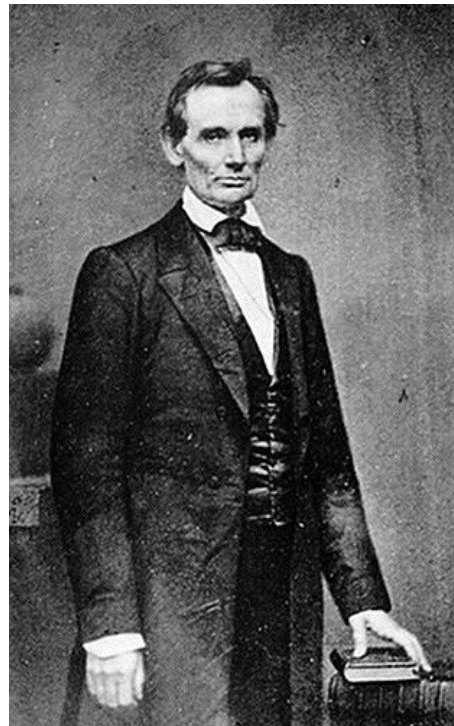


Autoretrat d'Octavius Hill, a Wikimedia. Dona amb vestit de flors, D.O.Hill

### Reportatge

#### **Carro amb laboratori ambulant i càmera transportable amb trespeus.**

Alguns fotògrafs es van dedicar a viatjar amb tots els aparells a sobre per tal de captar la realitat del que passava pel món, eren els pioners del que seria la fotografia de reportatge i periodística. Un bon exemple és el del fotògraf nord americà **Mathew Brady** que va realitzar milers de fotografies dels camps de batalla durant la guerra de la independència.



Mathew Brady, autoretrat, 1875. Abraham Lincoln fotografiat per Brady 1860.



Soldat guardant l'arsenal, fotografiat per Brady. Washington 1862.

El francès **Désiré Charnay** va fer reportatges de les ruïnes Maies el 1857, amb una documentació detallada dels descobriments arqueològics.



**Palacio de Nonnes**, Chichén Itzá, Charnay, 1859-1860

El treball dels fotògrafs britànics del segle XIX va proporcionar al públic de l'època imatges d'altres llocs i de terres exòtiques. Van fer distàncies increïbles carregats amb el pesat equip del moment per captar escenes i persones. El 1860, **Francis Bedford** va fotografiar l'Orient Mitjà. El seu compatriota **Samuel Bourne** va fer unes 900 fotos de l'Himalaia en tres viatges realitzats entre 1863 i 1866. I el 1860 **Francis Frith** va treballar a Egipte fent fotografies que avui representen un testimoni valuós i útil als arqueòlegs.



Cascada, Francis Bedford, ca. 1865. Fotografia de la sèrie de fotografies estereoscòpiques del Nord de Gales, ca.1860.



Temple de Vishnu, Samuel Bourne, ca.1865. Temple Hypaethral, fotografiat per Francis Frith, 1857.

Imatges de la col·lecció de la Galeria Nacional d'Escòcia.

## Moviments fotogràfics.

### Reportatge amb concepció innovadora.

Entre 1905 i 1910 **Lewis Wickes Hine**, sociòleg responsable de les lleis laborals per a la infància, va enregistrar el món del treball infantil i dels més pobres i oprimits amb la seva càmera.



Lewis Wikes Hine (1874-1940) Lincolnton (Carolina del Nord). Lewis Hine. 1908



"Alguns nens eren tan petits que havien de escalar sobre les màquines per arreglar els fils trencats i posar les bobines." Macon, Geòrgia. Lewis Hine.



Obrers immigrants que arribaven a l'illa d'Ellis, (Ellis Island) a Nova York. Una de les fotografies més famoses de Lewis Hine.

A França **Eugène Atget** va fer un tipus d'imatges que podríem considerar a mig camí entre el reportatge i la fotografia artística. La seva visió personal, el sentit de la composició i l'aire poètic que donà a les seves instantànies van més enllà del simple document gràfic. Atget, va fer, entre 1898 i 1927, una enorme quantitat d'escenes de la vida quotidiana del seu estimat París i entorn.



"L'Enfer", París, Atget.

## El Pictorialisme.

El Pictorialisme va ser el moviment que va tenir especial importància a Europa i estats Units entre 1880 i la primera guerra mundial.

El terme Pictorialism deriva de la paraula Picture – quadre, pintura, fotografia – ja que els seus membres volien aconseguir amb la tècnica fotogràfica imatges de qualitat artística. Sovint feien servir mètodes per difuminar la imatge, crear efectes amb les atmosferes boiroses, llums efectistes,...

**Edward Steichen.** Un dels principals representants del pictorialisme, posteriorment va formar part de Photo-Secession.



"Soledat", Steichen.

Alfred Stieglitz va admirar i elogiar les fotografies de **Gertrude Käsebier**. La va anomenar "retratista artística". Era capaç de reflectir la personalitat de la persona retratada, sense centrar-se en trucs i accessoris.



Senyoreta N, Gertrude Käsebier, 1903. Cap Indi, G. Käsebier, 1901.

### L'emancipació de la fotografia. Photo-Secesion.

Des dels inicis de la fotografia s'havia discutit molt sobre el fet que la fotografia fos un art o no, l'ús i el paper social que se li havia de donar. Hem vist com diversos fotògrafs la van portar per diferents camins; el retrat, el reportatge, els aires artístics dels pictorialistes, la visió personal i poètica d'Atget, etc. La figura clau en el canvi de concepció del mitjà fotogràfic va ser **Alfred Stieglitz**, fotògraf que va iniciar la seva carrera en el Pictorialisme i va acabar fent el gir que emancipava la fotografia i en feia un mitjà autònom sense dependències.

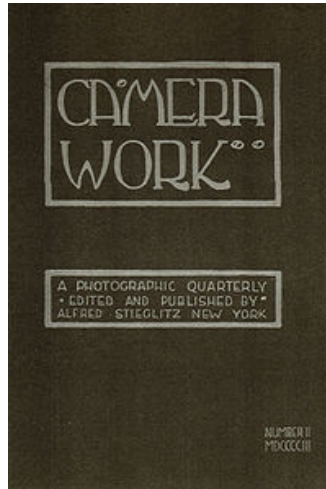
El 1890, **Stieglitz** va fer una sèrie de senzilles fotografies sobre Nova York en diferents èpoques de l'any i condicions atmosfèriques.

*"La bellesa és la meva passió; la veritat la meva obsessió."* A. Stieglitz



"Hivern a la cinquena avinguda", A Stieglitz, 1893. Al Metropolitan Museum of Art.

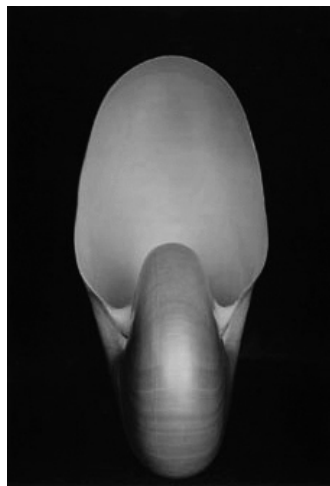
El 1902 va fundar el moviment **Photo-Secession** en el que ell i altres fotògrafs definien la fotografia com una forma d'art independent. **Camera Work** va ser la revista oficial del grup. En els darrers números va publicar alguns treballs que representaven un trencament amb els temes tradicionals i el reconeixement del valor estètic dels objectes quotidians. Stieglitz també va fundar i dirigir la **Galeria 291**, al nº 291 de la Quinta Avinguda de Nova York, on s'exposaven els treballs de nous fotògrafs que ell apadrinava.



Portada del núm. 2 de la revista Camera Work.

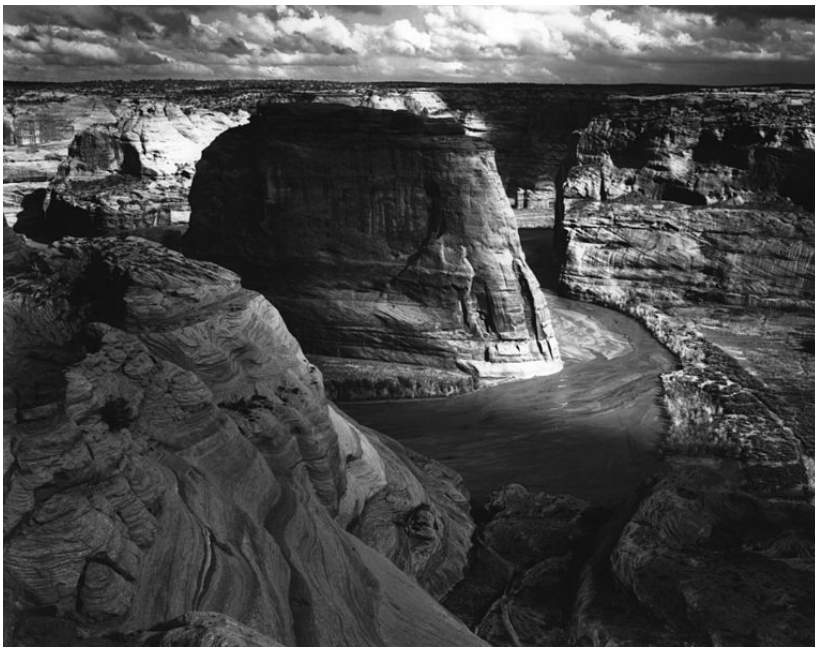
### **El moviment f/64, la fotografia directa.**

A partir del moviment Photo-Secession, un grup de fotògrafs dels Estats Units seguint les teories de Stieglitz, van continuar amb la fotografia directa, és a dir, no manipulada, i pura, pel fet que l'interès de la representació era la mateixa imatge sense necessitat que representés o significués alguna cosa. En els anys trenta, diversos fotògrafs californians van crear el grup **f/64** (f/64 és l'apertura del diafragma que proporciona una gran profunditat de camp). Els membres de f/64, **Edward Weston, Ansel Adams i Imogen Cunningham**, van captar imatges de paisatges, formes naturals, objectes i figures humanes. Amb l'objectiu d'obtenir imatges el màxim de fidels del que tenien davant de la càmera. Amb la màxima nitidesa, màxima profunditat de camp, claredat en ombres i llums, reproducció de les textures de les superfícies, etc.



Closca, Edward Weston, 1927. Ansel Adams, ca.1950.





Gran canyó, panorama de la vall des de la muntanya, A. Adams, 1941. Amarilis, Imogen Cunningham, 1933.

### **Les avantguardes europees i russa.**

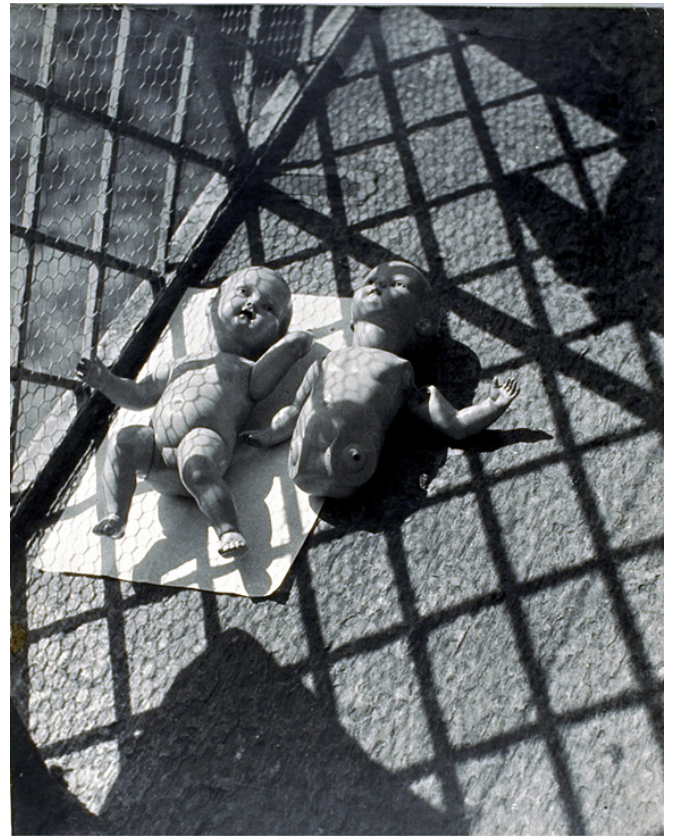
El primer quart de segle XX a Europa i Rússia va ser de plena ebullició social i cultural. Si revisant els llibres d'història, veurem que és l'època en què va tenir lloc la revolució russa, la primera guerra mundial i sobretot veurem que l'art va fer un gir important; a partir de l'impressionisme van aparèixer els diferents corrents i estils que anomenem avantguardes i "ismes": futurisme, dadaisme, expressionisme, fauvisme, surrealisme, cubisme, constructivisme, etc.

Les noves tecnologies i mitjans van ser incorporats pels artistes inquiets d'aquesta època. El cinema, com veurem més endavant, i la fotografia van ser els mitjans amb els quals es van expressar noves idees i sobretot donaven l'oportunitat d'explorar noves formes d'expressió.

Recerca de punts de vista i enquadraments originals, extravagants, deformacions, utilització de la fotografia no representacional, imatge simbòlica i metafòrica, fotografia quasi abstracta...

La manipulació del material fotogràfic i l'experimentació en el llenguatge visual van ser els principals motius de treball.

Als anys vint el moviment Dadà amb les seves idees radicals i inconformistes van trobar expressió en les obres de l'americà **Man Ray** o l'hongarès **László Moholy-Nagy** que van fer fotogrames i fotografia manipulada.



László Moholy-Nagy - Muñecas (1926)

“Le Violon d’Ingres,” Man Ray, 1924 Fotografies amb important valor plàstic, formal. Punt de vista i composició inusual.

Els **surrealistes** van utilitzar sobretot el fotomuntatge i les sobreimpressions per expressar les seves imatges oníriques i d’estranyesa.



De la sèrie de retrats de Slavador Dalí, de **Philippe Halsman**.

## Fotoperiodisme. Revistes i agències.

### La fotografia periodística i de reportatge.

El periodisme gràfic difereix de qualsevol altra tasca fotogràfica documental en què el seu objectiu és explicar una història concreta visualment. Els periodistes gràfics treballen en diaris, revistes, agències de notícies i altres publicacions que cobreixen successos esportius, artístics i polítics...

**Erich Salomon.** Fotògraf alemany va produir els seus treballs al voltant dels anys 30 (el 1944 va ser assassinat en un camp de concentració Nazi). Se'l considera el pare del **fotoperiodisme** modern. Amb la seva càmera, sempre rondava els esdeveniments polítics. Tenia el do de ser a tot arreu sense fer-se notar. S'infiltrava a les reunions i espais reservats a les personalitats i disparava amb la seva càmera per obtenir imatges inèdites dels polítics plasmant tota la subtilitat de les seves observacions.



Recepció al Quai d'Orsay, París. Els fotògrafs tenien l'entrada prohibida en aquestes recepcions, però **Salomón** sempre trobava la manera d'accedir-hi.

El **fotoperiodisme** va néixer a finals del segle XIX, de la necessitat que tenia la premsa de mostrar les imatges de les notícies que publicava d'una manera més realista i fidedigna, alhora que reduïa el temps del procés d'impressió d'imatges. Una novetat tècnica, l'aparició de la càmera alemanya Leica, fabricada en un format portàtil, capaç de ser carregada amb un rodet de 36 fotos sobre cel·luloide de cine va ser un instrument essencial en mans de reporters que van popularitzar el fotoperiodisme.

Des d'aleshores el reportatge proveït de la seva càmera ha recorregut el món enregistrant gràficament totes les activitats humanes. El desenvolupament del fotoperiodisme ha estat molt lligat a la fotografia d'esdeveniments socials i guerres i ha evolucionat al llarg del temps en tendències i autors de diferents perfils.

Per citar alguns dels més grans podríem anomenar a Lewis Hine, Robert Capa, Henri Cartier-Bresson (aquests dos últims fundadors de l'agència MAGNUM), William Klein, i en el context del nostre país a Agustí Centelles i Francesc Català-Roca.

**Henri Cartier-Bresson**, França. Seria a la fotografia de reportatge el que Salomon representa a la periodística. Des de 1930 es va dedicar a documentar allò que ell anomenava l' "instant decisiu". Sostenia que la dinàmica de qualsevol situació donada toca en algun moment el seu punt àlgid, instant que es correspon amb la imatge més significativa. Cartier-Bresson, mestre en aquesta tècnica, tenia la sensibilitat per prémer el disparador en el moment oportú. Moltes de les imatges de Cartier-Bresson tenen tanta força en la concepció com en el que transmeten i són considerades fotografia artística, documental i periodisme gràfic alhora.



Hieres, França, Cartier-Bresson, 1932.

El corresponsal de guerra **Robert Capa** va començar la seva carrera amb fotografies de la Guerra Civil espanyola; igual que Cartier-Bresson, va plasmar tant escenes bèl·liques com les situacions de la població civil.

La seva fotografia d'un milicià ferit va donar la volta al món com testimoni de l'horror de la guerra. Capa també va cobrir el desembarcament de les tropes dels Estats Units a Europa el dia D durant la II Guerra Mundial i la guerra d'Indochina, en la que va trobar la mort el 1954.



Mort d'un milicià republicà al front de Còrdoba, setembre del 1936, Robert Capa.

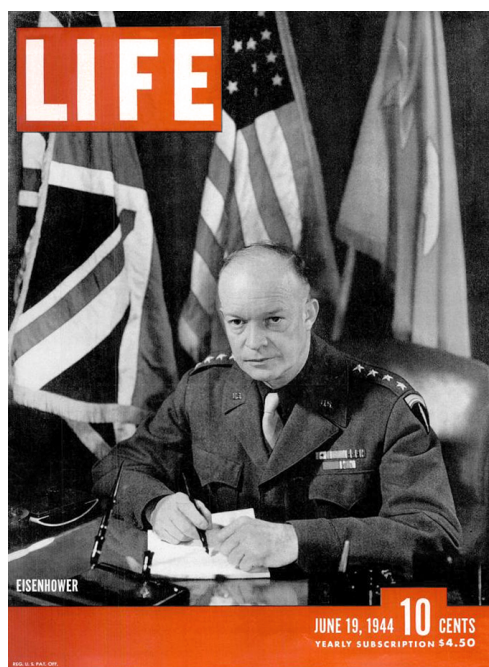
**Wee Gee**, curios personatge que podríem dir que és l'iniciador del fotoperiodisme sensacionalista. Aquest fotògraf es movia per Nova York amb el seu cotxe, amb la ràdio sintonitzada amb la de la policia, d'aquesta manera tenia informació de primera mà dels esdeveniments de la ciutat, als que es presentava immediatament per obtenir les instantànies més impactants i directes d'assassinats, incendis en apartaments, accidents, etc.



Accident a Nova York, Wee Gee, 1941.

### Revistes

A finals de la dècada de 1930 van a parèixer als Estats Units la revista **Life** i **Look**, a Gran Bretanya **Picture Post** i a França **VU**. Aquestes publicacions contenien treballs fotogràfics i textos relacionats. I van obrir el món de la comunicació a gran escala en imatges impreses.



<http://life.time.com/>

### Agències

**Magnum** va aparèixer amb la voluntat de ser una agència en la qual els fotògrafs poguessin desenvolupar la seva tasca amb independència dels mitjans. Després van aparèixer altres agències que agrupaven fotògrafs. Cal destacar el cas de l'americana **National Geographic** per l'envergadura dels seus treballs.



<http://www.magnumphotos.com/>

<http://www.nationalgeographic.com/>

També caldria fer esment de les agències d'informació periodística en general: escrita, gràfica (fotografies, audiovisual). En son exemples: **Reuters**, **EFE**, **Europa Press**, etc.

# Centelles / Català Roca / Fontcuberta

## Països Catalans:

**Agustí Centelles** (València 1909, Barcelona 1985)

Va realitzar una tasca documental important durant la guerra civil espanyola, fent fotografies tant del front com la retaguardia i les dramàtiques imatges dels bombardejos de la població civil.



**Francesc Català Roca** (Valls 1922 - 1998)

Amb la seva actitud com a fotògraf que podríem sintetitzar en captar la realitat en el moment i punt de vista més eloqüent, va captar imatges de l'entorn amb gran mestratge tècnic i formal, tractant temàtica força diversa: paisatge, tauromàquia, document social, art i artistes especialment Joan Miró, les grans ciutats, ...



Autoretrat, Francesc, Català Roca.

**Joan Fontcuberta** (Barcelona 1955)

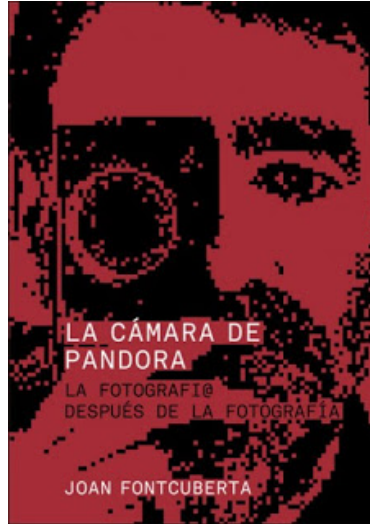
Pertany a la darrera generació de fotògrafs de la imatge analògica i els processos fotoquímics. Procedent del món de la publicitat, ha dedicat bona part de la seva obra a fer imatges que ens parlen de la fotografia com a transmissora de veritat o d'engany. Ha estat recent guanyador de l'edició del 2013 del considerat Nobel de la fotografia: el premi **Hasselblad**. Premi, que no s'havia atorgat mai a un espanyol i que compta entre els seus llorejats **Henri Cartier-Bresson** i **Richard Avedon**. Fontcuberta ens convida a pensar amb les seves recreacions.



Imatges de la sèrie "Sputnik", 1997, Joan Fontcuberta. Imatge de la sèrie "Deconstruir ossama", Joan fontcuberta.

*"Ofereixo mentides desactivades perquè el públic es previngui de les veritables, de les grans mentides. És com inocular vacunes, per crear anticossos ... Pretenc que la gent sigui previnguda, que faci funcionar el seu sentit comú ... "*

Ha fet també nombroses publicacions, i ha estat Premi Nacional d'assaig amb "La càmera de Pandora: Fotografia després de la fotografia".



Joan Fontcuberta: F de ficció. Article publicat per Irene Pujadas al diari naciódigital.cat



# Guia d'anàlisi d'imatges

Esquemes d'anàlisi d'imatges n'hi ha diversos, us ofereixen una pauta que ajuda a observar els diferents aspectes que hem de descriure. Aquest és un dels esquemes que us ha d'orientar en fer l'anàlisi d'una imatge.

**Esquema d'anàlisi:**

## **1. Resum de l'estil en el qual es pot emmarcar la fotografia**

**1.1.** Context d'aparició de l'estil fotogràfic

**1.2.** Principals fotògrafs de l'estil fotogràfic

**1.3.** Característiques de l'estil fotogràfic i connexions amb altres estils.

**Anàlisi de la fotografia:**

**2.1. Títol i autor de la fotografia.**

**2.2. Estil i context històric en el qual es va produir la fotografia**

- A quin d'aquests grups correspondria la imatge: documental, simbòlica, estètica, crítica...?. Amb quin dels gèneres fotogràfics es correspon?. Tracta algun tema en especial?

**2.3. Mode de producció de la fotografia (foto instantània, foto d'estudi, foto retocada...) Aspectes tècnics**

- Quina càmera creus que s'ha utilitzat?. Quin objectiu?. Quina pel·lícula?. Quina velocitat i diafragma?. Quina profunditat de camp s'observa?

**Anàlisi denotatiu** \_\_\_\_\_

**2.4. Tipus de pla de l'enquadrament i angulació de la càmera**

- Quin tipus de pla (PG – PM – PP...) creus que correspon a la foto ?. En funció del tipus de pla, quin significat diríeu que té: descriptiu, narratiu o expressiu ?
- Quin punt de vista (picat, frontal, contrapicat, zenital) correspon a la fotografia ?. Quin significat aporta el punt de vista a la imatge ?

**2.5. Ordre de lectura i recorreguts visuals.**

- Alguns objectes - elements – tenen un lloc rellevant en relació als altres?. Quin és l'aspecte (objectes, persones, paisatge, llum, ambient, detall...) que s'han volgut ressaltar més?. S'ha potenciat algun/s elements visuals (textura, línia, ritme, diagonals, corbes...)?

**2.6. Estructura de la imatge i pes visual.**

- La posició dels elements de la foto segueixen/trenquen la regla dels terços?. La distribució dels elements és equilibrada, descompensada, centrada?

**2.7. Descripció lumínica i cromàtica**

- Com qualificaríeu els colors que s'observen a la fotografia?. Com qualificaríeu la llum de la foto: contrastada, suau, contrallum, clau alta, clau baixa?

**2.8. Descripció de les textures**

**Anàlisi connotatiu** \_\_\_\_\_

**2.9. De què podria ser que parli la fotografia, quina sensació us produeix.**

**Justificar. Finalitat de la fotografia**

- Què pretén mostrar la imatge? Amb quina intenció creus que s'ha fet?. Si és així, ho fa de manera directa o indirecta (simbòlica)?. Aporta un punt de vista original/diferent/tradicional al tema?. Quina creus que és la posició del fotògraf sobre el tema?

**Exemple: ANÀLISI D'UNA FOTOGRAFIA D'ESTIL FOTOPERIODÍSTIC.**



Henri Cartier\_bresson\_Rue mouffetard\_1958

## **1. Resum de l'estil en el qual es pot emmarcar la fotografia**

### **1.1. Context d'aparició de l'estil fotogràfic.**

El fotoperiodisme va néixer a finals del segle XIX, de la necessitat que tenia la premsa de mostrar les imatges de les notícies que publicava d'una manera més realista i fidedigna, alhora que reduïa el temps del procés d'impressió d'imatges. Una novetat tècnica, l'aparició de la càmera alemanya Leica, fabricada en un format portàtil, capaç de ser carregada amb un rodet de 36 fotos sobre cel·luloide de cine va ser un instrument essencial en mans de reporters que van popularitzar el fotoperiodisme.

Des d'aleshores el reportatge proveït de la seva càmera ha recorregut el món enregistrant gràficament totes les activitats humanes. El desenvolupament del fotoperiodisme ha estat molt lligat a la fotografia d'esdeveniments socials i guerres i ha evolucionat al llarg del temps en tendències i autors de diferents perfils.

### **1.2. Principals fotògrafs de l'estil fotogràfic.**

Per citar només alguns dels més grans podríem anomenar a Lewis Hine, Robert Cappa, Henri Cartier-Bresson (aquests dos últims fundadors de l'agència MAGNUM), William Klein, i en el context del nostre país a Agustí Centelles i Fransesc Català-Roca.

### **1.3. Característiques de l'estil fotogràfic i connexions amb altres estils.**

El fotoperiodisme podríem dir que té com a objectiu principal explicar el que passa al món amb fotografies, a partir d'un determinat succés i de l'impacte que aquest causa en la gent. Es pot considerar un gènere de la fotografia i un gènere del periodisme que utilitza les imatges.

Es diferencia d'altres branques fotogràfiques especialment per la seva narrativa i objectivitat. El perfil del fotoperiodista implica un interès per la fotografia, domini tècnic del mitjà, i sensibilitat visual, a més d'un coneixement de l'actualitat política, social i cultural.

## **2. Anàlisi de la fotografia:**

### **2.1. Títol i autor de la fotografia.**

La fotografia està titulada 'Rue Mouffetard'. L'autor és Henri Cartier-Bresson, 1958.

### **2.2. Estil i context històric en el qual es va produir la fotografia**

La fotografia es pot emmarcar en l'estil del fotoperiodisme, tot i que mostra aspectes propis de l'estil de l'autor, com poden ser la temàtica, l'expressivitat, el tipus d'enquadrament, etc. Podem afirmar que la imatge està vinculada amb una tendència del fotoperiodisme que es coneix com el moviment de la fotografia humanista sorgit després de la Segona Guerra Mundial, aquest corrent acollia fotògrafs dispersos i podia incloure també el reportatge social, que reflectia l'àmbit quotidià en la seva realitat, i sovint amb una certa aurèola poètica. És una imatge presa en un carrer d'un barri popular de París a l'època posterior a la 2ª guerra mundial (cal recordar que la ciutat de París va patir molt els efectes de la Guerra).

### **2.3. Mode de producció de la fotografia ( foto instantània, foto d'estudi, foto retocada,...)**

Es tracta d'una fotografia analògica. La imatge respon al concepte de foto instantània, està captada en temps real, i no ha sofert cap tipus de modificació ni procés de muntatge, ens mostra una situació espontània, és un enregistrament documental d'una acció que estava succeint en un lloc i moment determinats.

## Anàlisi denotatiu:

### **2.4. Tipus de pla de l'enquadrament i angulació de la càmera**

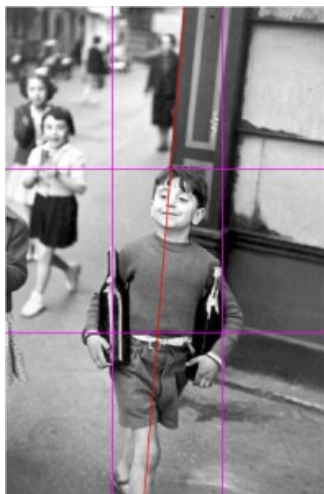
És gairebé un pla de conjunt, tot i que els peus del nen es tallen en el marc inferior, deduïm que tot i que la composició està pensada no és del tot perfecte, podríem dir que l'autor va prioritzar l'expressivitat del moment respecte del perfeccionisme tècnic. L'angulació de càmera és més aviat frontal.

### **2.5. Ordre de lectura i recorreguts visuals.**

La imatge es centra en el rostre feliç del noi que, suposem, torna triomfant a casa seva després d'haver complert amb l'encàrrec de comprar dues ampolles de vi, una felicitat a la qual es suma el fet de veure's escollit com a objectiu de la càmera del fotògraf. De fet, només la figura del noi està perfectament enfocada en aquesta imatge, i per tant la primera lectura visual es centra només amb ell i la seva particular càrrega. En segon pla, ocupant un espai secundari hi ha una nena desenfocada, que se n'adona perfectament de la intenció del fotògraf i també n'és partícip amb una mirada còmplice. Finalment, igualment desenfocat la resta del fons, persones anònimes i un carrer qualsevol del París de finals dels anys 50.

### **2.6. Estructura de la imatge i pes visual.**

Es tracta d'una composició totalment clàssica que compleix la llei dels terços, l'element principal a destacar, la cara del nen, és situat pel fotògraf just en el centre de la imatge, zona de màxim pes visual. No només és l'únic element enfocat, sinó que també és l'únic que està perfectament il·luminat, per una llum suposem que natural que fa brillar la cara del noi i les ampolles que porta. La imatge està estructurada seguint una lleugera línia diagonal que marca els contorns dels edificis i la gestualitat del nen, i aporta cert dinamisme a l'escena.



### **2.7. Descripció lumínica i cromàtica**

Es tracta d'una fotografia en blanc i negre que fa servir aquesta gamma cromàtica expressament per reforçar la idea de naturalisme i situació espontània. La gamma de grisos, permet establir diferents plans de comprensió, destacant la figura del nen per sobre dels elements que l'envolten.

### **2.8. Descripció de les textures**

Podríem destacar bàsicament tres tipus principals de textures. La primera és la de les ampolles que porta el noi i que desprenen una mena de brillantor que les fa co-protagonistes de l'instant. La segona textura seria la de la roba del noi i la de les persones anònimes que l'envolten, una textura que ara ens recorda un temps passat. L'última seria la del fons de la fotografia on es fonen el gris de l'asfalt amb el gris de les parets d'aquest barri popular de París.

## Anàlisi connotatiu:

### **2.9. De què podria ser que parli la fotografia, quina sensació us produeix. Justificar.**

L'autor, considerat un dels pares del fotoperiodisme, ha tingut cura de l'enquadrament i de l'expressivitat de l'acció dels personatges, cercant elaborar una imatge inusual d'un fet quotidià gràcies a captar un moment efímer i podríem dir màgic de la vida del moment. S'aprecia l'interès i l'estima del fotògraf per les persones anònimes de la ciutat, més en concret pels nens que en aquesta imatge mostren clarament els seus sentiments, que reflecteixen optimisme i orgull en una època difícil com era la posterior a la 2a Guerra Mundial. Podríem dir que el fotògraf té la intenció de crear una imatge poètica i amb certa màgia a partir d'una situació quotidiana i rutinària, i d'altra banda cerca convertir en protagonista a un nen qualsevol del carrer que gràcies a la foto serà conegut (s'entén que la seva imatge i no ell en persona) per multitud de persones. La imatge ens pot parlar de moments de felicitat en temps i llocs difícils, i de l'orgull i el

benestar de sentir-se útils i tenir un treball a fer, ho podem veure sobretot en l'expressió de felicitat del nen que porta les ampolles i així segurament col·labora amb els menesters de la seva família, i en les mirades de complicitat dels infants amb el fotògraf. També podríem entendre la imatge com una mena de metàfora, en què la felicitat i la col·laboració dels nens esdevé símbol d'esperança de reconstrucció d'una societat malmesa per les conseqüències de la guerra.

Exemple d'anàlisi de. <http://blocs.xtec.cat/analisidefotografies/>