

# Índex

Introducció a la matèria: Teoria de la comunicació

- Procés de la informació
- El llenguatge audiovisual

La càmera obscura

Història de la Fotografia.

- 100 càmeres fotogràfiques

Els oficis de la cultura - Fotografia: Ouka Leele

# Introducció a la matèria: Teoria de la comunicació

Una de les activitats en què les persones invertim més temps és la comunicació. La Teoria de la Comunicació (Shanon, Weaver, 1948; Jacobson, 1972) explica els processos i els elements que intervenen en tota comunicació interpersonal i identifica els següents:

- **EMISSOR:** la persona que vol transmetre una informació (fets, idees, sentiments, desitjos). Per poder transmetre aquesta informació haurà de codificar-la en un llenguatge i convertir-la en un missatge.
- **CODI:** el llenguatge amb el qual s'elabora el missatge.
- **MISSATGE:** la informació (ja codificada) que vol transmetre l'emissor.
- **CANAL:** suport físic en el qual es transmet el missatge
- **CONTEXT:** circumstàncies que envolten la comunicació.
- **RECEPTOR:** destinatari del missatge. Per interpretar-lo serà necessari que el descodifiqui. Per tant el receptor haurà de conèixer el llenguatge que l'emissor ha utilitzat per elaborar el missatge.

De vegades quan el receptor interpreta un missatge no extreu la informació que l'emissor pretenia fer-li arribar: només obté una informació parcial o fins i tot pot interpretar coses diferents de les que l'emissor volia dir. Sovint darrere d'aquests **PROBLEMES INTERPRETATIUS** s'amaguen les pobres expectatives de l'emissor o del receptor en l'eficàcia de la comunicació que mantenen. Altres causes:

- Mala codificació del missatge per falta de coneixements o hàbits comunicatius de l'emissor.
- Deficient transmissió del missatge per falta d'habilitat comunicativa de l'emissor.
- Distorsió del missatge en el canal (sorolls en la transmissió).
- Deficient captació del missatge per problemes perceptius del receptor o per tenir baixes expectatives en la comunicació.
- Mala descodificació del missatge per part de l'emissor per falta de vocabulari, diferents connotacions culturals (barreres lingüístiques) o per falta d'hàbits comunicatius.

La ràpida expansió de la societat de la informació i les noves tecnologies digitals i els mitjans de comunicació de massa, la interrelació entre persones de diverses cultures i la immediatesa dels processos comunicatius han configurat un entorn en el qual la imatge audiovisual ha esdevingut una eina bàsica per al desenvolupament de la creativitat, la mirada personal, la identitat i la construcció de valors socials. En aquest context, s'entén per cultura audiovisual el conjunt de representacions audiovisuals creades i produïdes pels éssers humans amb finalitats estètiques, simbòliques o ideològiques.



Imatge realitzada a Buenos Aires, Argentina, 2013. Publicada a flickr per Hakim Journdy.

## Procés de la informació

Les persones estem contínuament rebent informació del món que ens envolta. Aquestes informacions, que captem mitjançant els nostres òrgans perceptius, es transmeten al cervell a través dels nervis i són processades per a poder extreure el seu significat i poder reaccionar de la manera més adequada. El cervell pot processar la informació de dues formes:

- **Procés seqüencial**, mitjançant el qual el cervell processa les informacions abstractes (paraules, esquemes, tot tipus d'informació digital). El procés seqüencial o lineal de la informació és un procés **analític-sintètic, abstracte, deductiu i lògic** que es realitza a partir d'informacions (de tipus digital generalment), captades de manera successiva, que es descodifiquen a poc a poc per arribar a extreure finalment el seu significat.

Les informacions a processar solen ser unisensorials, procedeixen d'una única font, i gairebé sempre es refereixen a continguts conceptuals (p. ex.: quan llegim un llibre processem seqüencialment de la informació que conté.). El procés seqüencial de la informació es realitza sobretot en l'hemisferi esquerre del cervell.

- **Procés global**, a través del qual el cervell processa les informacions més concretes (dibuixos de tipus analògic, fotografies ...). El procés global o paral·lel de la informació és un procés **intuïtiu, holístic i analògic** que es realitza a partir d'unes informacions (gairebé totes de tipus analògic) captades de manera simultània que provoquen unes reaccions emotives portadores de significats.

Aquestes informacions són multisensorials, solen procedir de diverses fonts, i en elles predominen els continguts formals, a partir dels quals s'arriba a la conceptualització. Per tant faciliten la memorització mitjançant associacions imatge-concepte (p. ex.: quan observem una fotografia realitzem un procés global de la informació que ens aporta.). El processament global de la informació es realitza sobretot en l'hemisferi dret del cervell.

És convenient que les persones ens acostumem a processar les informacions de les dues formes i contrastem les nostres impressions en ambdós casos.



Relatograma sobre Joan Fontcuberta, fotògraf i teòric de la imatge. Imatge publicada a [mariaacaso.es](http://mariaacaso.es)

# El 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 multisensorial (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.

## **"Òpera 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, la seva utilització en els entorns educatius resulta molt recomanable. Ara bé 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 se salvarà si es fa del llenguatge de la imatge una provocació a la reflexió crítica i no una invitació a la hipnosi"**.



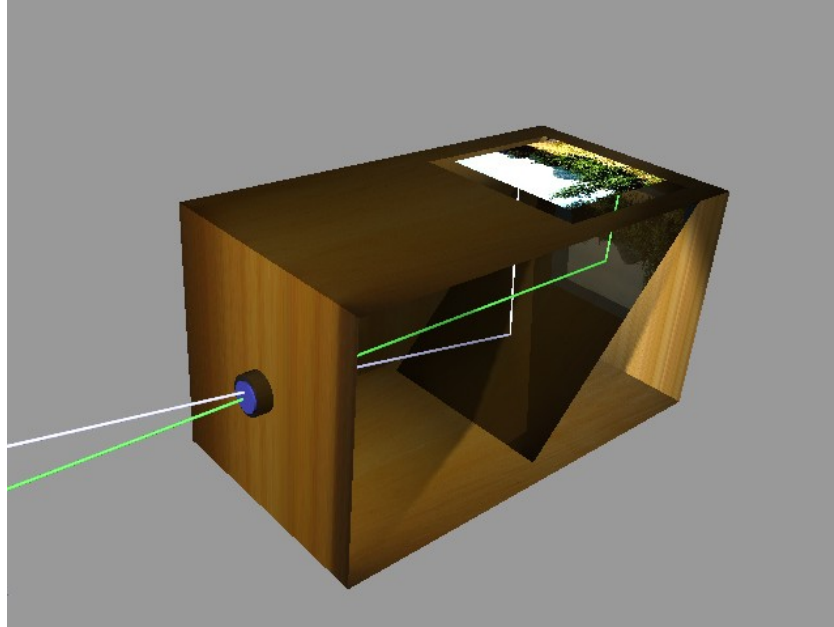
Alfred Hitchcock. Imatge publicada a pinterest.

La finalitat de la matèria de Cultura Visual és l'enriquiment de la nostra capacitat d'observar, analitzar, relacionar i comprendre la diversitat d'elements i fenòmens que conformen la cultura audiovisual del nostre temps. Endinsem-nos doncs en aquest camp.

# La càmera obscura

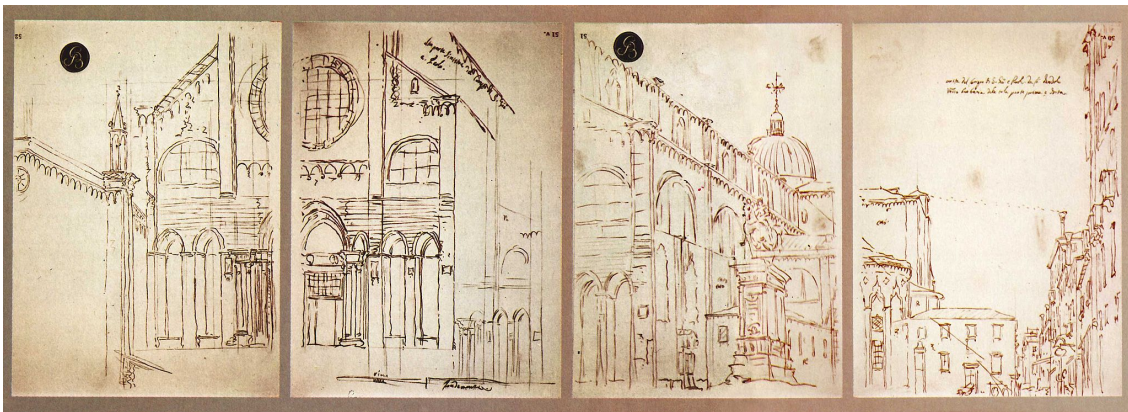
## Càmera obscura.

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.

FRANCOIS 1ER • STENOP.ES • from Romain Alary on Vimeo.

# Història de la Fotografia.

## Història de la Fotografia

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 daguerreotips 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 daguerreotip 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 daguerreotip era que s'obtenia una sola imatge, impeding 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 XIX l'impuls decisiu en la modernització de la fotografia va ser degut al nord-americà **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.





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.



George Eastman utilitzant una Càmera Kodak N° 3, 1890. Publicat a [www.eastmanhouse.org](http://www.eastmanhouse.org)

Més endavant, 1925, una empresa alemanya va comercialitzar una càmera que també va marcar la història de la fotografia per les possibilitats que ofería. 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.

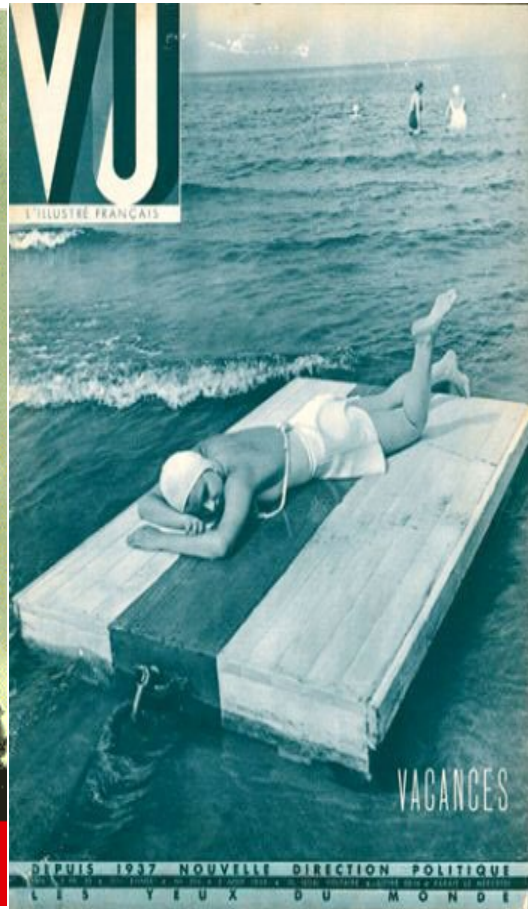


Diapostiva a color Kodachrome



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 qual els fotògrafs poguessin desenvolupar la seva tasca amb independència dels mitjans. Posteriorment es creen 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.

# 100 càmeres fotogràfiques

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 cronològicament les 100 càmeres fotogràfiques més importants de la història:



Infografia de Pop Chart Lab

I amb les imatges del cineasta **Wim Wenders** a "**Leica Camera**". Curtmetratge realitzat per a la casa Leica, amb 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.

## Els oficis de la cultura - Fotografia: 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/alcarta/videos/los-oficios-de-la-cultura/oficios-cultura-20-08-10/605785/>