

DE LA FOTOGRAFIA A LA *IMAGE* MANAGEMENT. UNA REFLEXIÓ SOBRE L'ENSENYAMENT DE LA FOTOGRAFIA

TONI BOVER¹

*«Els analfabets del futur seran aquells que ignorin l'ús de la
càmera i de la ploma»*

László Moholy-Nagy, 1936²

Del segle XVII a les primeres dècades del segle XIX: del dibuix en perspectiva a la càmera fosca

La fotografia és una evolució de la pintura realista desenvolupada principalment en el segle XVII amb l'ajuda de la càmera fosca. Amb les obres de pintors holandesos com Vermeer, Heyden... es podria descriure les seves pintures com a protofotografies. Unes imatges costumistes de gran realisme fetes a partir de la mirada monocular d'una òptica en una càmera³.

1. Llicenciat en Filosofia i Lletres per la UB i Doctor en Comunicació Visual per la UPC.

2. Citat a J. FONTCUBERTA, *Estètica Fotogràfica*. Selecció de textos, Barcelona: Blume, 1984.

3. Martin KEMP, *La ciencia en el arte. La óptica en el arte occidental de Brunelleschi a Seurat*, ^***.

La incorporació d'un material fotosensible darrere la càmera fosca incorpora un canvi tecnològic, però conceptualment és la continuació de la mirada monocular. Daguerre, a França, amb el procés d'imatge positiva directa, i Fox Talbot a Anglaterra, amb el procés de negatiu positiu, transformen el concepte d'imatge realista.

El principal canvi està en la rapidesa del temps en la creació de les imatges. Fox Talbot en un fragment del seu escrit de 1844, *El llapis de la natura*, fa notar la seva sorpresa per com es creen totes les línies de cop i el fet que no cal fer-les una darrere l'altra⁴.

La majoria de les primeres tecnologies fotogràfiques venien amb els processos estandarditzats pels diferents inventors d'aquest nou procés de creació d'imatges.

La formació que necessitaven els pioners de la fotografia eren els de l'estètica pictòrica: el coneixement de la distribució de les formes en la composició, les llums i les ombres dins l'enquadrament.

La segona meitat del segle XIX: evolució de la tecnologia per a la millora de la qualitat d'imatge. El servei de la fotografia a les ciències socials

L'evolució de la tecnologia no sempre coincideix amb el temps, amb l'evolució conceptual i social que aquests canvis tecnològics comporten. La qualitat del realisme pictòric del segle XVIII estava molt per sobre de la qualitat visual de les primeres imatges fotogràfiques. Els primers anys de la fotografia són més l'evolució de la tecnologia que de l'estètica fotogràfica. Els primers fotògrafs feien una pura mimesi de l'estètica pictòrica.

Alguns pintors, de forma errada, veien en la fotografia la mort de l'art, per la necessitat dels coneixement científics

4. Citat a J. FONTCUBERTA, *op. cit.*

que es necessitaven en comparació amb la pintura. Alguns intel·lectuals de l'època, com el poeta Baudelaire, també ho veien d'aquesta manera⁵.

Però no tots els intel·lectuals ho van interpretar igual: arquitectes com Viollet-le-Duc van entendre la importància cultural del nou procés de captació d'imatges, i crea «La Mission Héliographique» dins *La Comisión des Monuments Historiques*, incorporant els pioners de la fotografia com Le Gray, Baldus o Bayard. Des dels seu inicis, s'entén la fotografia com una eina important de conservació visual del patrimoni cultural i arquitectònic⁶.

La formació que necessitaven els fotògrafs en aquesta etapa eren, principalment, els coneixements d'òptica, de química i de l'estètica i la geometria de la perspectiva.

Principis de segle xx: inici del camí propi de la fotografia

A principis del segle xx la fotografia comença el camí de l'estètica pròpia. Al mateix temps, és l'inici de la divisió entre les diferents maneres d'entendre la imatge fotogràfica. Mentre alguns cerquen el camí de la fotografia pura, fins i tot amb la cerca d'*equivalents* emocionals a partir d'icones captades des de la llum, com per exemple Stieglitz, o Minor White posteriorment, altres seguiran el camí cap a l'estètica impressionista i l'abstracció, com Demachy o Langdon Coburn, imitant amb els processos fotogràfics l'estètica d'avantguarda pictòrica de l'època⁷.

5. Marie-Loup SOUGEZ, *Historia de la Fotografía*, Madrid: Cátedra, 1981.

6. Antoni BOVER, *Fotografia d'urbanisme: anàlisi de la imatge fotogràfica en la comunicació visual d'un espai urbà*, tesi doctoral dirigida per J. Regot, Barcelona: Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica, UPC. ANY.

7. J. C. LEMAGNY, A. ROUILLÉ, *Historia de la Fotografía*. Barcelona: Alcor, 1986.

En països com els Estats Units, entra el coneixement de la fotografia a la universitat des de principis del segle XX, i dins l'ensenyament de creació d'imatges a la *Bauhaus* alemanya. L'aprenentatge sistèmic de la fotografia com a procés cultural i tecnològic triga molts anys a impartir-se en universitats europees. Aquest endarreriment es pot veure, per exemple, a l'Estat espanyol: la Universitat Politècnica de Catalunya imparteix per primera vegada un Grau en Fotografia l'any 1994.

La fotografia es consolida socialment i se'n democratitza l'ús amb un augment exponencial del fotògraf aficionat. Es van crear uns segments professionals conceptualment diferenciats i separats entre si, però amb uns processos bàsics de creació d'imatge similars: fotògrafs de reportatge, fotògrafs socials / familiars, fotògrafs especialistes en indústria i publicitat, fotògrafs artistes.

La formació que necessitaven els fotògrafs en aquesta etapa eren principalment els de fluxos de treball i de la reflexió estètica relacionada amb la seva especialitat.

Finals del segle XX: de la fotografia fotoquímica analògica a la imatge digital

El pas del fotoquímic al digital comporta una nova evolució tecnològica seguida d'un gran canvi social i d'usos de la imatge fotogràfica.

La imatge numèrica en estudi des dels anys 60 del segle passat es consolida d'una forma definitiva a finals de segle. Un canvi tecnològic que no hauria d'haver representat un canvi social en l'ensenyament de la fotografia. Tecnològicament, és la substitució d'una captació i formació de la imatge a través d'un procés fotoquímic per la captació i formació d'una imatge a través d'un procés electrònic i numèric. Conceptualment és la continuació d'una visió monocular a partir de la interpretació emocional i comunicativa del captador de la imatge.

El canvi està en la interpretació del concepte del temps en l'ús de les imatges fotogràfiques. Imatges de captació instantània vistes a l'instant i transmeses al moment a través de les xarxes electròniques. Aquest canvi representa la democratització definitiva de l'ús de la fotografia, ja que gairebé tothom es comunica a través de la imatge amb la càmera inclosa en els dispositius mòbils de telefonia.

Alguns àmbits professionals de la fotografia desapareixen en formar part dels usos habituals de la ciutadania amb els mòbils. La professió entra en un procés de reestructuració, mal pagada per alguns sectors professionals.

La formació que necessiten els creadors d'imatges, professionals o no, és l'ensenyament dels fluxos de treball digitals, de les seves aplicacions informàtiques; i de la reflexió conceptual, estètica i anàlisi crítica dels nous usos de la fotografia.

Principis de segle XXI: de la imatge real a la imatge virtual

En el moment en què una imatge del real es transforma en uns valors numèrics, és a partir d'aquests que es pot crear una imatge simulant el real.

En un espai virtual, en un ordinador, la simulació del real és la creació d'una imatge a partir d'una càmera virtual monocular. La geometria de la perspectiva i de la física de les fonts de llums és numèrica, tant en la llum natural com en la il·luminació artificial. Per tant la interpretació del real permet la recreació del virtual a través d'algoritmes matemàtics.

Imatges pictòriques, escultòriques, fotogràfiques, cinematogràfiques, videogràfiques, etc... de totes les etapes de la història de l'art i de la comunicació visual, antigues o contemporànies, poden ser simulades i reinterpretades en un espai virtual. Som en una altra etapa de la imatge foto-

gràfica on els coneixements d'aquest mitjà són tan necessaris en el real com en el virtual. S'han creat altres àmbits professionals de la fotografia, com per exemple, el control de la càmera i de la il·luminació artificial simulada en la creació d'imatges en la indústria dels videojocs.

Les imatges creades en un mòbil o en les càmeres virtuals en un ordinador són encara imatges monoculars (o de simulació monocular), de dues dimensions amb una tercera a través de la perspectiva i una quarta a través del temps. Les picades d'ullet a una visió bidimensional des de la fotografia estereoscòpica del segle XIX a la visió de la realitat virtual actual amb unes ulleres lligades a un ordinador o en un dispositiu mòbil, no deixen de ser pics de moda que es van diluint en el temps. No s'ha trobat encara un estàndard universal de la visió binocular, com en el cas de la visió monocular.

El pas de la física de l'electrònica a la física de la fotònica, en procés de creixement, obre les portes a imaginar noves formes de creació d'imatges, allunyades de les imatges de visió monocular actuals. No estem en una etapa de ciència-ficció, les possibilitats de la realitat augmentada en els dispositius mòbils ens mostren com, des del present, s'està dissenyant un nou futur en la comunicació visual.

La formació que necessiten els creadors d'imatges, professionals o no, és l'ensenyament de les aplicacions matemàtiques en la reflexió estètica i de l'anàlisi crítica i conceptual del futur de la fotònica.

Conclusions, imaginem el futur: *image management* i la tercera cultura

Una de les primeres conclusions és que, d'una banda, hi ha noves formes de crear imatges i, de l'altra, s'està donant importància a conservar el patrimoni cultural i arquitectònic digitalment per ser visualitzat amb imatges de qualitat en

les plataformes i xarxes electròniques actuals. Mai havíem estat tan a prop de la universalització de la cultura, amb l'esdeveniment de la informàtica quàntica i les *Big Data*. Les visions de pioners com Viollet-le-Duc s'estan fent realitat.

Una segona conclusió seria l'ensenyament de la fotografia com un clàssic en la formació de les imatges de tres dimensions, i de les quatre dimensions en el cinema i vídeo. S'han de començar a preveure els valors filosòfics, socials, culturals i estètics de les imatges quan els ordinador quàntics treballin en n dimensions. La intel·ligència artificial comporta i comportarà nous models de creació d'imatges a partir dels conceptes clàssics iniciats amb la pintura realista amb la càmera fosca i la càmera fotogràfica.

Els *tempus* de l'evolució tecnològica van més ràpids que l'acceptació social i cultural dels nous processos de creació d'imatges, amb una generació d'infants i joves d'aprenentatge tecnològic més ràpid que el dels seus professors en els centres escolars i formatius. La Realitat Augmentada actual, i com a exemple el joc de Pokemon GO per a mòbils, posa en evidència les possibilitats de la fusió del real i el virtual en un espai creatiu de quatre dimensions interactiu.

Com a tercera i última conclusió, i segurament hauria de ser la primera, l'ensenyament ha de tornar a la humanització de la ciència. L'equívoc de considerar com a conceptes separats l'humanisme i la ciència, ho descriu Brockman en el seu llibre *Tercera Cultura* l'any 1995 fent referència a la conferència de Snow «Dues Cultures» de l'any 1959, on descrivia la incredulitat que representa no aplicar el terme «humanista» als textos científics o tecnològics⁸.

Humanitats i ciència, filosofia i matemàtiques no poden estar separades en la formació d'uns infants i joves que s'encaminen cap un futur que serà diferent i segurament millor.

8. J. BROCKMAN (ed.), *La tercera cultura: Más allá de la revolución científica*, Barcelona: Tusquets, 1996.

La història de l'art i de la comunicació visual ens mostra els elements que perden, i s'han d'anar clonant per l'ensenyament de la fotografia i la comunicació visual. Podríem resumir que les competències formatives dels currículums escolars per a l'ensenyança de la fotografia i la comunicació visual serien:

- Capacitat de comunicació i de reflexió històrica i estètica.
- Capacitat de comprensió de la geometria de la perspectiva.
- Capacitat de comprendre i d'utilitzar la física i l'estètica de la llum i de la il·luminació.
- Capacitat de comprensió numèrica i dels conceptes bàsics de la física per entendre'n l'evolució.
- Capacitat d'entendre un espai de tres i quatre dimensions per anar-se adaptant als espais de n dimensions.
- Capacitat d'entendre que la tecnologia no és un fi, sinó una eina al servei dels valors humans i de la convivència entre els col·lectius diferenciats.

«En el futur no hi haurà aquests compartiments de *fotografia*, *vídeo*, etc., sinó que parlarem de *image managers*, és a dir, comunicadors i creadors d'imatges; en el futur donarem cursos de *image management*» (Nathan Lyons, 1990)⁹

9. Citat dins J. FONTCUBERTA, *Fotografía. Conceptos y procedimientos: Una propuesta metodológica*, Barcelona: Gustavo Gili, cop., 1990.