

LA FOTOGRAFIA I ELS ESTUDIS DE PAISATGE: POSSIBILITATS PER A LA INVESTIGACIÓ

Josep Oliveras Samitier.

Professor de Geografia, Universitat Rovira i Virgili

1. Paisatge i fotografia

La paraula paisatge deriva de país i expressa un espai geogràfic o sigui un espai accessible als humans que pot ser visualitzat. Pels pintors renaixentistes el paisatge era un tros de terra ferma, la imatge del qual podia ser traslladada a una superfície limitada de paper, tela o altres materials, per mitjà del dibuix i la pintura. Quan el que es reproduïa era un espai marítim, aleshores s'obtenia una marina en comptes d'un paisatge.

De forma tradicional s'ha considerat un paisatge la imatge que es percep d'un espai relativament poc modificat pels humans. D'aquí que les escoles pictòriques paisatgístiques es dediquessin a plasmar espais, més o menys naturals, i fonamentalment espais rurals. En èpoques més contemporànies la paraula paisatge s'anirà adjectivant i apreixeran a més a més dels paisatges naturals, els rurals, urbans, industrials, turístics, etc.

Un paisatge és per tant un fragment d'una realitat territorial més àmplia que nosaltres percebem per mitjà dels ulls i el sentit de la vista. D'aquí que hi ha definicions simples de paisatge que assenyalen solament que és una vista d'un indret natural, de la mateixa manera que una bona o bella vista pot indicar un lloc des del qual s'albira una panoràmica interessant per la seva magnitud i possiblement també pels elements contrastats que hi apareixen. En aquest sentit és rellevant que les primeres fotografies de paisatges se'n diguessin vistes i que les seves reproduccions fossin aplegades en els coneguts albums de vistes.

Un paisatge és sempre un fragment d'un espai geogràfic i els seus límits són escollits per l'espectador, el qual dels diferents enquadraments possibles escull sempre aquells que li proporcionen més plaer o utilitat. El paisatge neix de la contemplació humana i un mateix paisatge pot tenir connotacions diferents en funció de cada observador i de les seves característiques personals. Per això el paisatge és un espai vist de manera diferent segons la psicologia de cada observador. J.M. Panareda guiant-se per Bertrand i Hard ha escrit que "l'espai vist es converteix en un espai visible, l'aparença visible d'una realitat" (Panareda, 1979).

Els geògrafs francesos Roger Brunet i Robert Ferras han escrit que el paisatge és "una aparència i una representació: una ordenació d'objectes visibles percebuts per un subjecte a través dels seus propis filtres, els seus propis humors i els seus propis fins" i citen al poeta Baudelaire que especificava que si un paisatge era bell, "no ho era pas per ell mateix, sinó per mi", per l'espectador (Brunet-Ferras, 1992).

Seguint als anteriors autors el paisatge està carregat de valors que els contempladors els hi atorguen i els seus propagandistes difonen i fins i tot imposen. Hi ha paisatges sagrats i paisatges que arriben a simbolitzar tot un país, una regió o una urbs. Els paisatges donen punts de referència, familiaritzen amb els llocs i d'aquesta forma pot dir-se que tenen també valor d'ús patrimonial i afectiu. Hi ha paisatges estimats i paisatges rebutjats, uns es qualifiquen com a bells i altres com a lletjos i desagradables.

Igualment els paisatges tenen valor de mercaderia, les bones vistes, els bons paisatges, es venen i es lloguen. Un bon paisatge proporciona un valor afegit que no el dona el lloc en si, sinó les perspectives que s'obren des del lloc. D'aquí que el preu d'un allotjament o residència des del qual es veu un paisatge apreciat sigui superior al dels que no tenen vistes. El valor de mercaderia arriba fins i tot a les reproduccions dels paisatges que s'editen per vendre's. En aquest sentit la fotografia proporciona, a través de les postals, còpies de paisatges a bon preu.

El paisatge té també un valor de conservació. Un paisatge implica una ordenació d'objectes i quan aquest ha estat valorat positivament, qualsevol alteració de l'ordre provoca polèmica i quan aquests paisatges han estat mitificats o tenen un sentit simbòlic, les transformacions del paisatge costen molt d'acceptar, especialment si el canvi destrueix i substitueix objectes peculiars. Les campanyes per canviar o mantenir un paisatge esdevenen electorals i els partits polítics es veuen obligats a prendre-hi posició.

Finalment, els paisatges que esdevenen simbòlics tenen també una funció integradora, en posar en comunió els seus adictes, les persones i els grups que li tenen un afecte especial. Els paisatges símbol fan vibrar als espectadors que s'hi senten atrets, s'hi reconeixen i se'n serveixen com a referència per a establir o afermar relacions socials.

Pel que fa a la fotografia, gràcies a la llum i la química, pot impressionar i reproduir paisatges. Les fotografies es fan i es guarden per ser contemplades i com a document testimonial de què els objectes i subjectes que hi apareixen eren reals en el moment de produir-se. La fotografia segons Philippe Dubois serveix com "una espècie de prova, a la vegada necessària i suficient, que testimonia indubtablement l'existència del que es dóna a veure" (Dubois, 1986). Existeix tot un discurs que presenta la fotografia com un espill del món real, conseqüència de la semblança existent entre ella i el seu referent.

L'anterior discurs no és únic i es complementa amb el pretesament antagònic de veure la fotografia com una eina d'interpretació i anàlisi de la realitat i fins i tot de transformació de la mateixa; i també amb l'explicació de la fotografia com una empremta de la realitat, una mostra d'indicadors i referències.

El primer discurs va tenir un defensor avançat en Baudelaire que volia la fotografia com una servidora de les ciències i de les arts: "Que enriqueixi amb rapidesa l'àlbum del viatger i doni als seus ulls la precisió que mancaria a la seva memòria, que adorni la biblioteca del naturalista;...que sigui, en fi, la secretaria i l'arxiu de qui necessiti en el seu treball una exactitud material absoluta...".

Paraules que intenten separar la fotografia com a instrument de la investigació de la fotografia com un art creatiu, encara que un i altre aspecte no presenten pas una frontal oposició. La fotografia com a document reflex exacte del món real seria així un registre perfecte pels investigadors de totes les ciències en general i en particular pels conreadors de les ciències naturals i socials.

La idea que la fotografia pot també apartar-se de la realitat, falsificar-la i transformar-la, assenyala el fet que tota fotografia està codificada. Per més que intenti un fotògraf ser objectiu i captar una realitat, aquesta captació depèn de múltiples factors des de la llum i el tipus de càmera i pel·lícula a la cultura, ideologia i intencionalitat de l'autor o de qui li encarrega la fotografia. Aquesta concepció ha de ser també tinguda en compte per l'investigador i complementar-la amb la primera. La representació d'un paisatge pot estar plena de símbols i també de significats que a través de diferents indicis i empremtes l'investigador ha de descobrir.

2. Els inicis de les fotografies paisatgístiques

La història de la fotografia, des dels seus mateixos inicis està fermament relacionada amb el paisatge, conseqüència de la quantitat de llum necessària per impressionar les plaques. La *Història de la Fotografia* de Marie-Loup Sougez (1981) ens il·lustra sobre aquest fet i ens explica que Daguerre quan va voler fer una demostració pública del seu invent, l'any 1839, va optar per impressionar les Tulleries i el Sena, i el corresponsal del periòdic New York Star va escriure que "a la vista, cada objecte apareixia finament gravat. Però amb una lupa es podia

notar la diferència de gra de cada pedra de la voravia, fins i tot es podia haver conegut la matèria, la qualitat pròpia de cada objecte”.

Ràpidament es va veure que l'invent de Niépce i Daguerre podia tenir una gran aplicació en el camp de la ciència i el físic i polític rossellonès François Arago va arribar a predir que “cabia esperar que es poguessin obtenir mapes fotogràfics del nostre planeta”.

La necessitat d'una llarga exposició a la llum i l'immobilisme dels objectes va fer que els paisatges o vistes fossin, juntament amb els retrats, els temes fonamentals dels daguerrotipistes. Entre 1840 i 1844, a partir de les aportacions recollides per Sougez, van aparèixer les *Excursions daguerriennes* que eren uns àlbums que recollien vistes de llocs dels quatre continents i a partir d'aleshores l'edició de daguerrotips de llocs exòtics va tenir un èxit assegurat, de la mateixa manera que aquest invent era també aprofitat per il·lustrar descobriments arqueològics. De 1850 a 1855 la “Société Héliographique” va organitzar una important recollida de fotografies de monuments i conjunts artístics per les diferents regions franceses, amb la finalitat de tenir-los catalogats i poder-los estudiar a través de les imatges fotogràfiques. Aquesta col·lecció té un gran interès, igual que els diferents àlbums de fotografies sobre temes paisatgístics que començaren a aparèixer com els *Etudes de Paysages* i *Les Pyrénées*.

Els nous procediments d'obtenció de fotografies, com el col·lodió, van incrementar encara molt més la utilització de càmeres i l'obtenció de paisatges. Els viatgers i els excursionistes afiliats a les Societats Geogràfiques i Alpines que per aquests temps es propagaren per Europa, van contribuir decisivament a la recollida de plaques fotogràfiques de multitud de paisatges. A Anglaterra Francis Frith va realitzar importants reculls fotogràfics d'Egipte i de Palestina i de tornada al seu país es va dedicar a fotografiar paisatges i va reunir unes 200.000 fotografies, bona part de les quals van ser editades en targetes postals, a partir dels anys seixanta de la dinovena centúria.

Un altre espai on s'expandí la fotografia de paisatges va ser a l'Oest americà com a conseqüència de les nombroses expedicions que s'hi realitzaven i que anaven totes acompanyades d'un fotògraf. Manolo Laguillo (1995) ha explicat que aquest és segurament un dels primers exemples d'un ús múltiple i complex de les imatges fotogràfiques, ja que aquestes no només es van utilitzar com a descripció o publicitat de les terres per colonitzar sinó que també van ser “l'expressió d'un interès espiritual i místic, típic del dinou americà, pel paisatge”. Entre aquests pioners de la fotografia de paisatges cal esmentar a Henry Jackson que contribuï decisivament amb les seves fotografies a la constitució del primer parc nacional del món, el de Yellowstone.

La fotografia d'amplis paisatges que abastessin superfícies superiors a uns quants quilòmetres quadrats i arribessin a la cinquantena es va fer relativament fàcil gràcies a la fotografia aèria. A Paris Fèlix Tournachon “Nadar” fa fotografies des de globus aerostàtics i concebeix aquest mitjà com d'una gran utilitat per aixecar mapes topogràfics i subministrar informacions sobre l'enemic en temps de guerra. La fotografia aèria es desenvolupà àmpliament a partir de la primera guerra mundial i constitueix un element de primer ordre per a l'anàlisi dels paisatges.

L'expansió de la fotografia serà molt ràpida amb l'invent per George Eastman (1888) de la pel·lícula de rodet i la cambra Kodak. A partir dels anys trenta d'aquest segle i molt més en iniciar-se l'època del consum de masses -anys cinquanta-, les càmeres fotogràfiques han estat a l'abast del gran públic i arriben a les classes treballadores. La divulgació de la fotografia ha comportat la producció d'una infinitat de clixés entre els quals una bona part estan dedicats a la fotografia de paisatges, possiblement la temàtica més nombrosa després de les fotografies familiars.

A Catalunya, la primera fotografia en daguerrotip va ser també un paisatge urbà de l'any

1839, l'edifici de la Llotja -actual borsa- i la casa d'en Xifré, i dels anys cinquanta hi ha també les primeres fotografies de Montserrat. A començaments dels seixanta el fotògraf anglès Charles Clifford que acompanyà a la reina en el seu viatge a Catalunya realitzà també excel·lents fotografies de les poblacions i llocs que la reina visità i que es guarden en els àlbums del Palau Reial de Madrid.

Pel que fa al primer àlbum de fotografies de monuments i paisatges de Catalunya, aquest aparegué en dos volums els anys 1878 i 1879, amb el títol d' *Album Pintoresch-Monumental de Catalunya. Aplech de vistas dels més notables monuments i paisatjes d' aquesta terra, acompanyades de descripcions y noticias històriques y de guías pera que sían fácilmente visitats*, obra en la qual hi tingué un paper destacat el gironí Heribert Mariezcurrena i Corrons, membre de la "Sociedad Hidrogràfica Española" i de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques". Segons Pere Català i Roca (1965), Mariezcurrena "contribuí decididament a la introducció de la fotografia i del fotogratat a la península"...(i amb ell) "quedava oberta la porta de la Fotografia a l'Excursionisme català".

Aquests àlbums en paraules de C.A. Torras tenien per finalitat posar "la Catalunya pintoresca a l'abast de totes les intel·ligències i de totes les classes. Els plans principals són: publicacions de vistes fotogràfiques, itineraris i informacions de tota mena, tant artístiques, com històriques, científiques i pintoresques dels indrets notables de Catalunya..." (citat per J. Iglesias, 1964, pàg. 81)

En els volums de l'*Album Pintoresch* hi apareixen fotografies molt ben fetes i rellevants. La major part d' elles són de monuments que cal vetllar per conservar i van acompanyades de preciosos comentaris d' especialistes en l'arquitectura i l'art com Lluís Domènec i Montaner i Antoni Aulèstia i Pijoan, però també hi ha fotografies de paisatges sobre Sant Feliu del Recó i la vall del Tordera des d'on "s'hi oviran los mes delicats punts de vista y s'extenuen paisatges los mes variats, poétichs y sorprendents" (Martí, Martínez, Valverde, 1995). En la línia d'aquests àlbums el 1880 va aparèixer un altre aplec de fotografies titulat *Album històrich, pintoresch y monumental de Lleyda y sa província*, de la mà de diversos autors encapçalats per l'arxiver de Lleida Josep Pleyan de Porta.

Català i Roca exposa com els primers excursionistes sentien la necessitat de la fotografia i que en l'acta de la tercera excursió de l'Associació Catalanista es consigna l'acord de "comprar una màquina fotogràfica portàtil per a copiar els objectes..., com així mateix treure vistes de paisatges notables o de viles i pobles".

En aquells mateixos anys Cèsar August Torras clamava per la necessitat de vistes fotogràfiques, un clam que trobà ampli ressò en l'exposició organitzada per l'excursionisme l'any 1888, amb el títol de "Fotografies d'assumptes referents a Catalunya i antic reialme d'Aragó". Les exposicions fotogràfiques es succeeixen en els anys següents i a l'any 1902 es mostren 1.200 fotografies de tot Catalunya. Dos anys més tard es constitueix la Secció de Fotografia del Centre Excursionista de Catalunya, idea que s'estengué per altres centres. Les seccions fotogràfiques es decantaren cap a la tasca de realitzar inventaris gràfics de monuments, paisatges, activitats econòmiques i fins i tot retrats de tipus humans, la qual cosa convertí la seva tasca en una eina de treball per a la catalogació de monuments, l'etnografia, la geografia, la geologia, etc.

Un fet important per la divulgació de la fotografia de paisatges va ser l'edició a partir de 1907 i en fascicles de la *Geografia General de Catalunya* dirigida per Francesc Carreras i Candi. Aquesta obra en sis volums, un dedicat a la geografia general, un altre per cada província i un darrer per la ciutat de Barcelona, va incorporar la fotografia a les il·lustracions, i al costat de gravats, mapes i dibuixos hi ha nombroses imatges de poblacions, monuments i paisatges obtingudes per mitjà de les anomenades màquines de retratar. És important que a cada fotografia hi consta el seu autor, de tal manera que es una bona font per la història de

la fotografia a Catalunya. La llàstima és que el paper no és massa apropiat per les reproduccions fotogràfiques i algunes mostres són fosques i altres borroses.

Les targetes postals contribuïren també decisivament a divulgar el coneixement de llocs i paisatges. Igual que es feia a l'estranger s'editaven petits àlbums de butxaca o sèries de vistes fotogràfiques que a gust del consumidor podien convertir-se en targetes i ser trameses pels servei de correus. Montserrat, Poblet, Santes Creus, Barcelona i les altres ciutats catalanes van tenir aviat àlbums de targetes postals i ràpidament la moda s'estengué per la major part de pobles, santuaris, balnearis i llocs d'estiueig. De tal manera que abans dels anys trenta d'aquest segle es disposa ja de notables sèries fotogràfiques de paisatges rurals i urbans. Àlbums de fotografies de diferents autors sobre un mateix lloc i fins i tot per les poblacions i paisatges de més interès d'àlbums distints en intervals d'aproximadament una desena o menys anys.

Sobre la importància de les postals en la divulgació dels paisatges remarco el que ha explicat el geògraf Joan Nogué sobre la percepció del paisatge olotí. Nogué explica com el paisatge olotí va ser aviat reverenciat pels estiuejants de la capital catalana i d'altres ciutats que sota la influència d'escriptors i de pintors paisatgistes locals veien en ell les essències del paisatge rural tradicional català. El paisatge és vist des d'una determinada concepció estètica que ressalta uns trets que esdevenen tòpics i en aquest procés la fotografia hi té un paper cabdal: "La fotografia -i més la fotografia en forma de postals de record- permetia a tothom d'emportar-se a Barcelona un tros, un racó d'aquest paisatge olotí, privilegi reservat fins aleshores als pintors paisatgistes" (Nogué, 1985).

No es tracta pas en aquesta ponència de fer una història de la fotografia del paisatge, però sí que ha semblat interessant remarcar-ne els seus inicis, perquè a partir dels mateixos és fàcil poder trobar fotografies d'un mateix paisatge en diferents èpoques i poder-ne fer l'anàlisi de la seva evolució.

Cal també ampliar que al costat dels retrats de paisatge, realitzades per ser editades i venudes, n'hi ha molts altres que formen part de col·leccions particulars, algunes de les quals han passat a formar part d'arxius històrics i fotogràfics. Els seus autors en la major part dels casos eren fotògrafs amateurs, apassionats per l'excursionisme i la història del país, i que per pur gaudi personal feien viatges i excursions i impressionaven clixés, per poder després fer àlbums personals i recordar els llocs i paratges recorreguts en altres moments. Aquest seria el cas, per exemple, de l'apotecari gironí Joan Masó i Valentí, quines plaques, positius i negatius formen avui part del fons Fontanet-Masó de l'Arxiu d'imatges de l'Ajuntament de Girona. Capellans, arquitectes, fabricants, escriptors, etc. entre molts altres professionals es dedicaren a recollir trossos de territori i monuments amb les seves màquines fotogràfiques, i hem de lamentar que moltes d'aquestes col·leccions particulars s'hagin malmès i només unes poques s'hagin pogut integrar en arxius d'imatges.

És necessari fer menció també a alguns arxius especials de fotografies com és el cas de l'Arxiu Mas, després "Instituto Amatller de Arte Hispánico", iniciat pel solsoní Adolf Mas amb la intenció de recollir imatges dels monuments i obres d'art de Catalunya i Espanya i impulsat per l'arquitecte Domènech i Montaner. L'arxiu que conté també nombrosos clixés de pobles i d'activitats humanes inicià les seves tasques l'any 1900 i encara funciona en l'actualitat.

En el cas de la fotografia aèria cal destacar el fons de fotografies obliqües que a finals dels anys vint realitzà el fotògraf d'origen manresà Josep Gaspar i Serra, fons de 106 clixés, retrobat a l'Argentina i que avui es pot consultar a la Cartoteca de Catalunya de l'Institut Cartogràfic de Catalunya. Les imatges de ciutats, pobles i conreus, tant de la zona de la costa com algunes altres de l'interior tenen avui un valor inestimable per a poder analitzar l'evolució del paisatge. En fotografia aèria cal destacar de després de la guerra l'anomenat vol ame-

ricà, realitzat en els anys cinquanta per les Forces Aèries dels Estats Units i que cobreix tot el territori de Catalunya, i a partir dels anys seixanta hi ha una nombrosa fotografia aèria recollida per l'Institut Cartogràfic de Catalunya, que també n'és productor, i a unes escales que solen oscil·lar entre l' 1:5.000 i l' 1:25.000.

3. L' anàlisi del paisatge

La recerca de les estructures, formes i evolució de paisatges per mitjà de la fotografia té un gran interès per diferents col·lectius científics, entre els quals el dels geògrafs, en el qual hi ha especialistes dedicats a l'estudi dels mateixos i de la seva evolució. Un teòric de la geografia Torsten Hägerstrand ha assenyalat que "no es pot aconseguir cap mena de profunditat de comprensió dels fenòmens llevat que el que esdevingui es consideri igualment en el decurs del temps... Els territoris de totes les mides solen estar sovint delimitats, parcel·lats, no sols en l'espai, sinó també en el temps" (Hägerstrand, 1973). I per analitzar l'evolució d'un espai en el temps es pot recórrer a obres literàries, cròniques històriques, memòries, documents notariais, cadastres, amirallaments, etc., però també als mapes a gran escala i a les fotografies.

La fotografia pot utilitzar-se per realitzar una anàlisi sistemàtica dels processos de canvi que hi han hagut en un territori, però també en la reconstrucció d'aquest territori en una època concreta, com pot ser a començaments de segle, o abans que s' iniciés la industrialització o aparegués el fenomen turístic. La geografia històrica del paisatge intenta fer reconstruccions geogràfiques en èpoques passades i per aquesta finalitat el comptar amb documents fotogràfics es essencial.

Els geògrafs que s'han dedicat a la geografia del paisatge l'entenen com un espai caracteritzat per un tipus de combinació dinàmica dels elements geogràfics diferenciats, abiòtics, biòtics i antròpics, encara que s'ha dedicat més atenció als dos primers elements que són els que caracteritzen els anomenats paisatges naturals, físics i vegetals. Georges Bertrand explica que els anteriors elements reaccionen dialècticament entre ells i formen "un conjunt geogràfic indisoluble que evoluciona en bloc, tant sota els efectes de les interaccions entre els elements que el construeixen, com sota l'efecte de la dinàmica pròpia de cada un dels elements considerats separadament" (Bertrand, 1969).

Pel que fa a la dimensió temporal dels paisatges, aquesta ja havia estat exposada a finals dels anys vint per Marcel Chevalier a la seva obra *Els paisatges de Catalunya* quan compara un paisatge amb el rostre d'un territori i escriu que, "el pas del temps hi és marcat com en un rostre humà; les transformacions successives hi han deixat senyals inesborrables, que hom troba a cada pas en l'arquitectura natural, en les formes i la constitució especial del terreny, en la naturalesa de les espècies vegetals i àdhuc en el conjunt de la coloració que caracteritza la contrada". Tots els paisatges són per Chevalier essencialment geològics i geogràfics i si se sap analitzar-los permeten explicar la història de la regió.

El geògraf alemany Passarge que exposa les seves idees en els anys trenta i que en part s'avança a la moderna teoria de sistemes, exposa que les vinculacions d'elements biòtics i abiòtics en un territori condueixen a unitats integrades que tenen una sèrie de característiques pròpies. Aquestes unitats integrades són paisatges i Maria de Bolós en recull les característiques principals (Bolós, 1992), que són les següents:

- Les unitats integrades no són mai la simple suma dels seus components, ja que de la interacció dels mateixos s'origina una estructura que els converteix en quelcom bàsicament diferent.

- Els conjunts integrats són relativament homogenis des del punt de vista intern, i a la vegada contrasten amb els altres. A mesura que les unitats es van fent més petites guanyen en homogeneïtat interna i en contrast entre elles. La qual cosa permet classificar-les.
- Els conjunts integrats presenten una clara delimitació, entre uns i altres. De la mateixa manera que es pot destriar molt bé un paisatge agrari d'un d'urbà.
- Els paisatges o unitats integrades presenten una dinàmica pròpia que consisteix bàsicament en processos d'intercanvi i transformació de la matèria i l'energia.
- L'estructura dels paisatges està relacionada amb el seu funcionament. L'estructura pot estudiar-se en diferents plans. Una estructura en pla vertical pel que fa a la distribució dels components, i horitzontal en el qual es refereix a la disposició d'elements i d'unitats integrades properes.
- Igualment existeix una estructura temporal perquè totes les unitats integrades varien a través del temps, fins i tot n'hi ha que ho fan de forma cíclica al llarg de l'any, com per exemple la variació deguda a les estacions en els paisatges agraris.
- Cada unitat posseïx el seu propi desenvolupament, és a dir, presenta una evolució que li és pròpia i que li porta a experimentar canvis en la seva mateixa estructura.

En correlació amb els pressupostos teòrics, l'anàlisi dels paisatges implica dividir els espais geogràfics en uns conjunts caracteritzats per una fisonomia homogènia i una evolució comuna. El paisatge primer es descriu, es busca el que és continu i discontinu, i després s'estudia la seva formació i evolució per descobrir-ne l'estructura i organització funcional. Jordi Ribas, en el manual de paisatge dirigit per la professora Bolós, ha recollit tota una sèrie d'elements a analitzar en un paisatge, des de la situació i el relleu als usos del sòl i les dades socio-econòmiques passant pel clima, així com diferents tipus de diagnòstic de paisatges (Bolós, 1992).

Maria del Tura Bovet en escriure a l'obra anterior de les tècniques a utilitzar en els estudis del paisatge (cartografia, dibuixos, ordinadors, cinema, etc.), exposa que la fotografia en blanc i negre, color, aèria, o satèl·lit, és un document indispensable, "aconsegueix mostrar l'angle adequat del paisatge, ressalta uns o altres elements i considera possibles localitzacions o impactes. En una paraula, la fotografia sola o, com sol succeir normalment, barrejada amb d'altres mitjans és pràcticament imprescindible en qualsevol cas". Maria de Bolós ve a manifestar el mateix en un altre apartat del llibre en què exposa que un dels problemes de la fotografia antiga és el de la seva datació, cosa que es pot fer per mètodes indirectes, "la seva utilització com a font d'informació pot ser d'extraordinari interès si es disposa d'una sèrie de fotografies del mateix lloc en dates diferents, cosa que permet establir comparacions i arribar a conclusions importants" (Bolós, 1992).

En els estudis de geografia històrica que tenen implicacions per l'anàlisi de l'evolució del paisatge són molt interessants les aportacions de l'anglès Clifford Darby en una obra dels anys trenta. Aquest autor proposa el mètode dels talls cronològics horitzontals o "cross-sections", que intenten reconstruir la geografia d'un espai geogràfic en un temps històric determinat. Una descripció i explicació d'un espai del passat com si l'haguessin fotografiat en aquells moments pretèrits, i naturalment si l'espai estudiat és posterior a la invenció i divulgació de la fotografia aquesta es converteix en un poderós instrument d'anàlisi. La comparació de diferents talls cronològics permet per altra banda d'analitzar els elements permanents d'un paisatge i aquells que han anat canviant en cada tall escollit. (Darby, 1936)

Un altre teòric en l'anàlisi històric de l'espai D. Whittlesey entenia, segons explica Joan Vilagrassa, que cada moment d'ocupació d'un territori comporta unes característiques paisatgístiques, algunes de les quals influencien l'ocupació en un moment posterior o següent "sequent occupance" i això de forma successiva. Els elements característics d'un paisatge en

un període condicionen el període següent i en ell es poden trobar les empremtes del període anterior (Vilagrasa, 1985). En una fotografia d'un paisatge present hi puc trobar elements essencials d'un paisatge pretèrit que em poden permetre d'explicar-lo, com és el cas de les restes de vinyes que es poden veure en un paisatge de bosc i matolls i que són un clar indicatiu de l'expansió de la vinya abans de la fil·loxera.

L'americà Carl Sauer, seguint a John Ruskin -teòric de l'art paisatgístic en pintura- considerava que un paisatge té un sentit més ampli que el d'una sola panoràmica contemplada per un espectador. El paisatge seria així la suma de moltes vistes sobre un mateix territori o regió i Sauer considerava que havien d'estudiar-se embastades, com una cadena de panoràmiques, seguint les etapes dels canvis importants introduïts per l'home en la transformació d'un paisatge definit pels seus trets físics i culturals. El paisatge no feia així referència a una escena en concret, sinó a "models idealitzats que incorporaven trets de moltes escenes amb la finalitat de comprendre la gènesi dels canvis introduïts per l'home" (Houston, 1970).

Per Sauer el medi natural és un element essencial en l'estructuració dels paisatges culturals, perquè conforma l'hàbitat i suscita respostes d'adaptació per part de l'home. Sauer afirmava que un paisatge cultural el forja un grup cultural a partir d'un paisatge natural, "la cultura és l'agent, l'àrea natural el medi; el paisatge cultural, el resultat. Sota la influència d'una cultura determinada que canvia amb el temps, el paisatge sofreix una sèrie de transformacions, passant per diverses fases, i probablement arriba, en darrera instància al final del seu cicle de desenvolupament" (Sauer, 1925). Amb la introducció d'una altra cultura un paisatge es pot rejuvenir i un nou paisatge es pot superposar al vell, del qual en permaneixen restes i empremtes.

Un deixeble de Sauer, Jan O. Broek, en un estudi sobre la vall de Santa Clara a Califòrnia (Broek, J.O.M., 1932) estudià quatre talls cronològics amb els seus paisatges corresponents per analitzar seguidament l'evolució entre el primer i segon tall, aquest i el tercer, i entre el tercer i l'últim tall. La combinació entre una anàlisi horitzontal estàtica i una de vertical dinàmica va introduir una gran riquesa, tant en la metodologia com en els resultats, per veure la correspondència i diferències entre paisatges i cultures. Naturalment que l'estudi de Broek no es basa solament en la fotografia, però aquesta s'utilitzà com a instrument de la investigació i ajuda a trobar indicis i proporcionar resultats.

En l'estudi dels paisatges rurals André Meynier exposa com la producció agrícola s'asenta sobre un medi físic amb unes característiques determinades, però es regula segons un règim social i jurídic, "sistemes de propietat, sistemes d'herències, sistemes de treball, col·lectiu o individual. El disseny cadastral, els tipus de tanques, la forma de l'hàbitat es relacionen estretament amb aquest règim social", i tot aquest conjunt forma un gènere de vida que es reflexa perfectament en el paisatge (Meynier, 1959). Un paisatge, que pot quedar expressat per tant en una panoràmica fotogràfica, o en tota una sèrie de diferents angles i enfocaments sobre un mateix territori, i aquestes fotografies actuen de document que ens mostra un mode de vida, una determinada utilització d'unes eines, d'uns recursos naturals, una particular distribució de les parcel·les, etc.

Els paisatges urbans han estat especialment treballats per arquitectes com Gordon Cullen i Kevin Lynch. El primer en la seva obra fonamental *Townscape* (1959) exposa les seves idees amb un gran recolzament de fotografies i el segon a *The Image of the City* (1960), també acompanyat de fotografies i esquemes gràfics, dona com a elements claus per a entendre la ciutat els senders, els marges o fronteres, els barris, els nodus i els mollons. Entre els geògrafs destaca el Grup de Recerca en Morfologia Urbana de la Universitat de Birmingham que té els seus inicis en el mestratge del professor alemany M.R.G. Conzen i que encapçala Jeremy W.R. Whitehand. Alguns treballs d'aquest grup han estat donats a conèixer per Joan Vilagrasa, i a més de l'obra de Whitehand destaca la de Peter J. Larkhan que

s'ha preocupat pel significat social, cultural i psicològic del paisatge i per la conservació de les àrees urbanes històriques. (Whitehand, Slater, Larkhan, 1989).

No conec anàlisi de paisatges en geografia històrica que únicament i exclusivament hagin utilitzat la fotografia, però sí que en molts casos el comentari de fotografies i la seva anàlisi és imprescindible i en altres constitueix la font principal de la investigació. Així regions industrials que han vist desaparèixer moltes instal·lacions fabrils poden reconstruir el seu paisatge gràcies a la fotografia i les imatges preses des d'un aeroplà en dades diferents tenen un indubtable valor per mesurar els canvis en espais rurals que sofreixen erosió o permeten detectar un important avanç de la massa boscosa. Igual que en altres casos permet d'analitzar els processos d'urbanització o els impactes produïts per les infraestructures.

Un exemple de la fotografia com a element per estudiar un paisatge del passat el constitueix l'estudi de Joan Nogué sobre la lectura humanista del paisatge de la Garrotxa que és el tema de la tesi doctoral. Alguns dels seus resultats els oferí en diferents articles i un d'ells va acompanyat de diverses fotografies, una de les quals mostra un carrer d'Oix l'any 1918, amb els sarrions dels carboners dalt d'un carro i a les portes d'alguna casa, cosa que demostra l'existència del carboneig en aquesta població, però també permet copsar l'aspecte del carrer, de les seves edificacions i de la muntanya, notablement deforestada, que apareix al fons. Igualment hi ha dues fotografies de la pedrera basàltica de Castellfolit del Boix, i una d'elles anterior a l'altra que està datada el 1918, representa la pedrera poc després d'iniciar-se la seva explotació, i Nogué comenta que: "L'interès d'aquest document no és tant per la pedrera en qüestió com perquè observem el desboscament total de la muntanya de Canadell, que s'observa al fons. Avui aquesta muntanya és un bosc pràcticament impenetrable" (Nogué, 1985).

La fotografia com a exemple de constituir la font bàsica per a l'anàlisi d'una evolució territorial és l'estudi de Gerda K. Priestley sobre la transformació del territori com a conseqüència del turisme als municipis de Tossa, Lloret de Mar i Blanes, entre 1956 i 1981. Per aquesta anàlisi Priestley compara les fotografies aèries del 1956 (el vol americà) amb una altra sèrie realitzada el 1981. A partir de les fotografies aèries es delimiten mapes d'usos del sòl (bosc, bosc degradat i matolls, erm, conreu de secà, regadiu i horta, zona urbana, urbanització, urbanització sense construir, zona industrial, càmping, etc.) i es comparen els resultats. De l'anàlisi se'n desprèn que les transformacions del paisatge varien segons el volum i el tipus d'oferta turística. A Lloret de Mar l'extensió del nucli urbà és més gran que a les altres dues poblacions, conseqüència de l'expansió del sector hotel·ler al redós del nucli. A Tossa són les urbanitzacions costaneres les que constitueixen el major element de transformació, mentre que a Lloret aquestes s'escampen també cap a l'interior i a Blanes l'expansió és més diversa perquè també hi ha el creixement originat per la indústria (Priestley, 1986).

4. Experiències directes

En aquest últim apartat de la ponència es comenten algunes experiències directes que l'autor ha tingut amb la fotografia per poder explicar així d'una forma més viva la instrumentalització de les imatges com a document visual inestimable per a la recerca.

A la tesi sobre geografia històrica, "Indústria i desenvolupament urbà en una ciutat catalana de tipus mitjà: Manresa en el segle XIX" publicada gairebé íntegrament en dos volums en els anys 1985 i 1986, es fa un ús important de la fotografia i tal com s'exposa a l'apartat dedicat a les fonts: "Per a interpretar la ciutat de la dinovena centúria s'ha recorregut a l'examen de les fotografies més properes a l'època estudiada, en general les efectuades a finals i a principis de segle, així com a fotografies recents, realitzades la majoria pel mateix autor, sobre edificis i fàbriques que tenen el seu origen en els anys objecte de la investigació".

Les fotografies van ser extretes bàsicament dels fons d'imatges gràfiques -aleshores en vies d'organització- de l'Arxiu Històric de la Ciutat de Manresa i s'utilitzaren també la reproducció d'algunes fotografies aparegudes en revistes i de col·leccions particulars. També es realitzaren fotografies de plànols i projectes urbanístics guardats a l'arxiu i a l'Ajuntament de la ciutat.

Les fotografies, tant les velles com les noves, permeteren reconstruir el paisatge industrial de la ciutat del segle passat i començaments de l'actual. Les fotografies antigues, fossin vistes generals, com d'algun carrer, plaça o conjunt d'edificis permetien copsar com cap al 1890 o 1900 era exactament aquell indret, les fàbriques que hi havia, l'alçada dels edificis, els establiments comercials, etc.; i cada fotografia d'una època et donava indicis i rastres d'èpoques anteriors, fàbriques del XIX que havien estat manufactures a finals del XVIII, fàbriques que havien estat molins, etc. Sense les fotografies, el número de les quals va ser incrementat en la publicació de la tesi, la captació del paisatge per poder-lo explicar i interpretar hagués estat difícil. En alguns casos es realitzaren ampliacions, cosa que permeté observar millor detalls urbanístics o arquitectònics.

Especial menció la mereixen les fotografies noves que es van realitzar al llarg de l'elaboració de la recerca i que són testimoni directe i documental de les observacions "in situ" efectuades per l'autor. La fotografia tant testimoniava l'existència d'una terrassa fluvial descoberta en obrir-se un carrer, com d'un ramal de la sèquia que permetia subministrar força a les turbines hidràuliques, com d'habitatges tipus de pagesos i obrers. Algunes de les cases i fàbriques fotografiades avui ja no existeixen i aquelles fotografies en constitueixen un testimoni de notable importància històrica.

Naturalment, la fotografia no va ser l'única font documental, sinó només una font testimonial auxiliar i les fonts bàsiques de la tesi van ser les demogràfiques, econòmiques, protocols notarials, actes municipals, cartografia, periòdics, etc. Però les fotografies, a més a més de permetre identificar, explicar i comprendre determinats temes donaven a la tesi una força especial i un excel·lent valor afegit.

L'any 1986, l'autor va col·laborar com assessor en la realització d'un audiovisual sobre la industrialització del Llobregat realitzat pels fotògrafs Àngels Arrufat, Enric Casas i Joan Segon. Aquests aprofitaren una part del material conjuntament amb altres fotografies realitzades expressament per muntar una exposició sobre "L'estètica de la desindustrialització" que una fundació cultural d'una entitat financera va mostrar en diferents sales de poblacions catalanes. Aquí les fotografies no eren un simple document o testimoni gràfic útil a primer cop d'ull per l'investigador com en el cas anterior, les fotografies artístiques dels tres autors esmentats contenien tot un llenguatge estètic-simbòlic per ensenyar les restes d'un món industrial que desapareixia.

Segons Arrufat, Casas i Segon l'exposició es centrava "en el punt de vista estètic d'aquests elements, els quals, havent perdut el sentit funcional pel qual eren dissenyats perden també el valor tecnològic, i l'esfera contemplativa entra directament a incidir en uns valors plàstics abstractes: vells edificis escrostonats amb parets tenyides de sutge, quadres elèctrics importants a qualsevol connexió, estructures metàl·liques cobertes d'un rovell notari del desús,... restes de màquines enferritjades per sempre més,... vestidors on es guardava la singularitat íntima durant les hores en què hom formava part del col·lectiu impersonal de producció..."

Les imatges, simbiosi d'arquitectura-escultura-pintura, eren una veritable recreació estètica, "un passeig amb l'esperit obert per l'absurda bellesa de la decadència", però alhora tenien i tenen un notable interès per l'investigador ja que era un inusual paisatge industrial en fase d'ernunament, que mostrava detalls, indicis i símbols que per un reportatge fotogràfic amb objectiu documentalista haguessin passat desapercebuts. L'art i la bellesa de les fotografies les convertia també en testimoni simbòlic d'una època i alhora en una denúncia sobre la crisi de les indústries tradicionals i de l'oblidat patrimoni fabril.

L'escriptor Pere Fons exposava en el catàleg que hi havia a les fotografies "com una mena d'exaltació de presències endinsades al buit conduïdes per una tècnica efectiva, molt assumida i controlada. Els autors saben que, si bé l'art no és per definició una traducció de la realitat, tampoc no esdevé únicament o fonamentalment un exercici tècnic que deixa de bada el palpít de l'esperit o l'utilitza de forma gratuïta". L'estètica de la fotografia comportava una forta intencionalitat ètica i alhora la recreació d'un paisatge real que permetia ser analitzat.

Un tercer contacte amb la fotografia el va proporcionar l'encàrrec de Francis Fourneau, André Humbert i Manuel Valenzuela de treballar en un projecte de recerca patrocinat per la Casa de Velázquez del Ministeri francès de Cultura a Madrid. El projecte era el d'analitzar les transformacions sofertes per diversos paisatges espanyols a partir d'unes sèries de fotografies aèries obliques realitzades per A. Humbert, que a més a més de professor universitari de geografia a Nancy és pilot d'aviació i bon fotògraf. A l'autor conjuntament amb el professor Santiago Roquer se li va encarregar d'interpretar les fotografies aèries del litoral meridional de Catalunya, més o menys el que es correspon amb la província de Tarragona.

André Humbert treballava des de feia més de deu anys en fotografia aèria col·laborant amb diferents investigadors i especialment arqueòlegs, biòlegs, historiadors i naturalment geògrafs, i el 1983 va aparèixer publicat el fruit de les seves campanyes de recerca en una obra coordinada conjuntament amb A. Bazzana, *Prospections aériennes. Les paysages et leur histoire* on a més a més dels resultats obtinguts hi ha una important introducció metodològica. Per ell la fotografia aèria és un medi privilegiat de descobrir estructures confuses o amagades. La vista de conjunt d'un paisatge, d'una part del mateix, d'un lloc, permet la comprensió de la seva organització interna, per la percepció integral dels seus elements constitutius i la seva disposició. La fotografia aèria proporciona una sèrie de marques i indicis que es precis de descobrir, llegir i explotar.

La fotografia aèria obliqua dona una dimensió de profunditat i relleu que no dona la vertical i serveix de document de base que sol·licita la interpretació i suggereix hipòtesis de treball. Per altra banda també pot passar que davant de diferents informacions es recorri a la fotografia aèria per estudiar determinats problemes.

Per realitzar les fotografies es segueixen dos mètodes. El primer consisteix en realitzar vols rectilinis i paral·lels entre ells, examinant les bandes del terreny unes darrere les altres i realitzant les corresponents fotografies, al mateix temps que es fa el seguiment cartogràfic corresponent.

El segon mètode serveix per estudiar no un ampli territori, sinó un fragment de paisatge, un poblament, un lloc determinat. Inicialment es fan fotografies a una altitud relativament elevada i amb il·luminació per darrere amb la finalitat d'obtenir clixés generals de localització. Després a altitud mitjana es fan una sèrie de fotografies en ratxa i amb enfocaments diferents. Seguidament altre cop a més alçada i amb bona il·luminació es fotografien els indicis descoberts. Finalment a menys alçada es fan fotografies laterals, obliques i subverticals (angle de 80°-85°). Com a mínim es van utilitzar tres màquines de fotografiar provistes de lents focals variables (zoom 35/85 i 35/105), llarg focal fix de 135 mm, etc.

A partir de les fotografies i especialment de les més rellevants es fan croquis d'interpretació a base d'analitzar la fotografia i delimitar les diferents parts homogènies que hi apareixen. S'analitzen les funcions de les diferents àrees i les interrelacions existents entre elles per poder comprendre l'organització d'aquell espai.

En el cas del litoral meridional de Catalunya Humbert va subministrar tota una sèrie de diapositives, que s'analitzaren i s'escolliren les més representatives per demostrar les transformacions espacials ocorregudes com a conseqüència del desenvolupament del turisme, de l'aparició de la gran indústria petroquímica i de la colonització agrícola. De les diapositives rellevants s'en feren ampliacions fotogràfiques a partir de les quals es van fer els croquis d'in-

terpretació. S'aprofundí en l'anàlisi de l'ocupació de l'espai litoral i la regeneració de les platges, la desaparició dels aiguamolls, la incompatibilitat entre turisme-gran indústria i entre espai residencial-industrial, i finalment en les transformacions paisatgístiques i funcionals al delta de l'Ebre.

El resultat va ser el de poder interpretar molt bé la desorganització urbanística existent al litoral; els conflictes d'usos del sol entre indústria, agricultura, residència i turisme; la degradació dels espais naturals; i el paper de les infraestructures de comunicació que uneixen punts distants i fan de barrera i d'obstacle a les àrees properes. Per copsar aquests aspectes la fotografia aèria obliqua resultava molt més interessant que la fotografia vertical perquè et dona diferents aproximacions i profunditats.

Finalment una altra i recent experiència directa ha estat la realització d'un pròleg -"Els paisatges urbans de Manresa"- a un volum de la *Història Gràfica de Manresa* (1996) que edita amb molt encert una empresa local. Aquest volum coordinat per Joaquim Aloy i amb text de Ma. Gemma Rubí tracta del paisatge urbà en l'època de la Restauració (1875-1931). La col·lecció es va inspirar inicialment en aquella *Història gràfica de la Catalunya contemporània* de l'Edmon Vallès quin primer volum es va publicar l'any 1974 i que va contribuir decisivament a la recerca i publicació de fotografies antigues de moltes poblacions catalanes i a la realització d'històries gràfiques.

El volum que ens ocupa, no obstant, té l'interès de recollir només imatges de monuments i paisatges urbans. En total es recullen 396 fotografies de l'últim quart del segle passat i primers trenta anys de l'actual. Les imatges són agrupades per sectors i carrers de la ciutat i es dona prioritat a l'aspecte sectorial per damunt del cronològic, la qual cosa presenta algun problema, malgrat la dificultat en datar les fotografies. De cada sector es comença per les fotografies més generals i panoràmiques per acabar amb les fotografies més parcials i de detalls concrets. Per les fotografies de l'interior urbà es segueixen uns itineraris com si un foraster la volgués visitar i conèixer. Segons el coordinador "aquesta ordenació ens permet ara fer un viatge imaginari, entranyable i nostàlgic, per la Manresa del tombant de segle".

Les fotografies són de diferents autors i procedències, i algunes de les més interessants i desconegudes procedeixen d'aficionats a la fotografia, les quals han estat conservades pels seus descendents o bé per col·leccionistes particulars. En molts casos s'han hagut de fer revelats de nombrosos clixés de vidre per poder seleccionar les fotografies més adequades. Gràcies a una edició amb un paper molt setinat i envernissat, els positius han sortit molt ben reproduïts i en alguns casos han estat considerablement ampliat fins a grandàries d'una pàgina sencera (24 x 31,5) i a doble pàgina. Els resultats cal valorar-los com a extraordinaris i tenen un gran interès per a la investigació històrica i urbana, tant de la ciutat de Manresa en concret com de les ciutats mitjanes amb indústries tradicionals. A més a més, les fotografies estan convenientment comentades i hi ha una bona introducció històrica i urbanística.

En el pròleg s'afirma que l'anterior aplec de fotografies té un enorme valor, "perquè permet comparar un mateix paisatge en diferents anys i estudiar-ne l'evolució, els canvis que han sofert els carrers, els edificis, constatar l'ocupació de l'espai agrícola per l'espai edificat. La identificació d'una fotografia en una data determinada ens permet tenir unes idees sobre l'estructura i la forma del lloc que possibiliten la comprensió de l'escenari ciutadà, per exemple la plaça Major, però també permeten tractar amb detall la informació que la fotografia conté i endinsar-nos en el significat -la semiòtica- dels detalls, com la composició de les obertures en una casa pagesa... en relació a les d'una casa de comerciants...". És interessant també de constatar com hi ha uns paisatges i unes imatges que són repetides per diferents fotògrafs, com si fossin les oficials, les valorades, mentre altres paisatges són molt poc fotografiats o bé completament ignorats, en funció d'unes idees estètiques, unes modes o les idees i cultura de cada fotògraf.

5. A tall de conclusió

Al llarg d'aquesta ponència, i especialment a l'última part, s'ha intentat exposar l'interès que té la fotografia pels estudis del paisatge. El geògraf parteix de la descripció paisatgística per a poder explicar les formes i les estructures que existeixen en un territori, així com la seva evolució. De la comparació de paisatges en sorgeixen analogies i diferències que permeten copsar processos i enriquir l'explicació. La tècnica del zoom fotogràfic, permet igualment aplicada a l'estudi paisatgístic descobrir nous elements rellevants sense oblidar, però, que un canvi considerable en l'escala pot comportar l'anàlisi d'uns altres temes o problemes.

La conclusió és que la fotografia és un instrument imprescindible alhora d'estudiar un paisatge i la seva evolució. Les possibilitats de descobriments que ofereix als historiadors, geògrafs, botànics i altres treballadors de les ciències socials i de les ciències de la terra són molt altes. És ben cert que "el paisatge no existeix fins que un tros de l'espai terrestre rep una mirada humana que l'ordena i el converteix en tal" (Capel, 1973), però l'investigador ha de cercar aquesta ordenació i saber que tot paisatge porta les senyals del seu passat.

BIBLIOGRAFIA

ALOY, J. (coord.) (1996), *La Restauració (1875-1931)*. vol.I *El paisatge urbà*. Pròleg de J. Oliveras, Manresa, Edicions Parcir.

ARRUFAT, A.;CASAS, E.;SEGON, J. (1986), «L' estètica de la desindustrialització». Catàleg de l' exposició de fotografies acompanyat de textos dels autors i de Josep Oliveras, Pere Fons i Eusebi Casanellas, Barcelona, Fundació Caixa de Barcelona.

BAZZANA, A.; HUMBERT, A. (coord.) (1983), *Prospections aeriennes. Les paysages et leur histoire*, Paris, Publications de la Casa de Velazquez.

BERTRAND,G. (1969), «Ecologie de l'espace géographique. Recherches pour une Cience de paysage», a *C.R. Société de Biogéographie*, 406, pàg. 195-205.

BOLOS, M. (dir.) (1992), *Manual de Ciencia del Paisaje*, Barcelona, Masson.

BRUNET,R.; FERRAS,R.(1993), «Paysage», a *Les mots de la Géographie, dictionnaire critique*, Montpellier-Paris, RECLUS-La documentation Française, pàg. 373-375.

CAPEL, H. (1973), «Percepción del Medio y comportamiento geográfico», a *Revista de Geografía*, t. VII, nº 1-2, pàg. 58-150.

CATALA ROCA, P. (1965), «La fotografia considerada dins l'excursionisme», a *Enciclopèdia de l'excursionisme*, vol.II, Barcelona, Rafael Dalmau, pàg. 491-534

CHEVALIER, M. (1928), *El paisatge a Catalunya*, Barcelona, Barcino.

CULLEN, G. (1971), *Townscape*, London, Architectural Press. Hi ha traducció al castellà, *El paisaje urbano*, Barcelona, Editorial Blume, 1974.

DIRECCIO GENERAL D' URBANISME. INSTITUT CARTOGRAFIC DE CATALUNYA (1994), *Atlas Urbanístic de la Costa Brava de Catalunya*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.

DARBY, H.C., ed. (1936), *An Historical Geography of England before A.D.1800*, Cambridge, University Press.

DOLLFUS,O. ((1976), *El espacio geográfico*, Vilassar de Mar, Oikos-Tau.

DUBOIS, Ph. (1986), *El acto fotográfico*, Barcelona, Ediciones Paidós.

FOURNEAU, F.; HUMBERT, A.; VALENZUELA, M. (coord.) (1990), *Géographie d'une Espagne en mutation*, Madrid, Casa de Velazquez.

GONZALES BERNALDEZ, F. (1993), «Paisaje», a *Diccionario de la naturaleza*, Madrid, Espasa-Calpe, pàg. 434-445.

HÄGERSTRAND, T. (1973), «El terreno de la Geografía Humana», a - CHORLEY, R.J. (ED.), *Nuevas tendencias en geografía*, Madrid, I.E.A.L., pàg. 103-135.

HOUSTON, J. (1970), «Paisaje y síntesis geográfica», a *Revista de Geografia*, IV,2, Departament de Geografia de la Universitat de Barcelona, pàg.133-140.

IGLESIAS, J. (1964), «Història de l' excursionisme», vol.I de l' *Enciclopèdia de l' excursionisme*, Barcelona, Rafael Dalmau.

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA (1985), *Catàleg de vols I*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.

LAGUILLO, M. (1995), *¿Por qué fotografiar?*, Murcia, Mestizo A.C.

LYNCH, K. (1960), *The Image of the City*, Cambridge, The Massachusetts Institute of Technology Press. Hi ha traducció al castellà, *La imagen de la ciudad*, Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1966.

MARTI,J.; MARTINEZ,R.M.; VALVERDE,M.C. (1995), *L'excursionisme a Lleida (1884-1936)*, Lleida, Ajuntament de Lleida.

MEYNIER, A. (1959), *Les paysages agraires*, Paris, Armand Colin.

NOGUE, J. (1984), «Un assaig de lectura humanista del paisatge tradicional de la Garrotxa a través de la literatura», a *Revista Catalana de Geografia*, 1, Barcelona, pàg. 9-25.

NOGUE, J. (1985), *Una lectura geogràfico-humanista del paisatge de la Garrotxa*, Girona, Diputació de Girona-Col·legi Universitari de Girona.

OLIVERAS, J. (1985), *Desenvolupament industrial i evolució urbana a Manresa (1800-1870)*, Manresa, Obra Cultural de la Caixa d' Estalvis de Manresa.

OLIVERAS, J. (1986), *La consolidació de la ciutat industrial (1871-1890)*, Manresa, Obra Cultural de la Caixa d' Estalvis de Manresa.

OLIVERAS, J.; ROQUER, S. (1990), «Le litoral méridional de la Catalogne», a FOURNEAU, HUMBERT, VALENZUELA (coord.), *Géographie d'une Espagne en mutation*, pàg. 53-72.

PANAREDA, J.M. (1979), *Introducció a la Ciència del Paisatge*, Documents d'estudi 1, Equip universitari d' investigació del paisatge. Universitat de Barcelona.

PRIESTLEY, G.K. (1986), «El turismo y la transformación del territorio: Un estudio de Tossa, Lloret de Mar y Blanes a través de la fotografía aérea 1956-1981», a *Jornades Tècniques sobre Turisme i Medi Ambient*, Sant Feliu de Guixols-Costa Brava, pàg. 88-106.

SAUER, C.O. (1925), *The morphology of landscape*, Berkeley, University of California Press.
SOUGEZ, M.L. (1981), *Historia de la fotografía*, Madrid, Ediciones Cátedra.

VILAGRASA, J. (1985), «La geografia històrica anglosaxona», a *Revista Catalana de Geografia*, 0,v.I, Institut Cartogràfic de Catalunya, pàg. 31-46.

VILAGRASA, J. (1993), «Tradicions i enfocaments de la geografia històrica: una guia bibliogràfica», a *Estudi General*, 13, Universitat de Girona, pàg. 17-49.

WHITEHAND, J.W.R. (1977), «The basis for an historico-geographical theory of urban form», a *Transactions. Institute of British Geographers*, New Series, 2, pàg. 400-416.

WHITEHAND, J.W.R.; SLATER, T.R.; LARKHAM, P. J.(1989), *Morfología y paisaje urbanos: La perspectiva geográfica británica*. Introducció de Joan Vilagrasa, Publicacions del Departament de Geografia i Història, Facultat de Lletres, Universitat de Lleida.

LA FOTOGRAFÍA I LOS ESTUDIOS DE PAISAJE: POSIBILIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN

La ponencia parte del concepto de paisaje como un fragmento del espacio geográfico que nace de la contemplación humana. La fotografía está íntimamente relacionada con el paisaje porque lo puede reproducir. Las imágenes gráficas se hacen y se guardan para ser contempladas y como documento testimonial de que los objetos que aparecen en ellas eran reales en el momento de accionar el disparador. Por otra parte, la fotografía, tanto si es un documento como una obra artística, tiene un gran interés para el investigador del paisaje.

Los inicios de la historia de la fotografía están muy ligados a las imágenes paisajísticas, tanto en los países líderes europeos como en los Estados Unidos, y lo mismo pasa en Catalunya. Los primeros álbumes fotográficos estaban destinados a publicar imágenes de monumentos, poblaciones y paisajes pintorescos del país. Había un espíritu divulgador, pero también conservacionista, artístico y científico. Los inventarios gráficos realizados, y las series fotográficas de años diferentes, son un instrumento de trabajo muy importante para los estudiosos de la evolución del paisaje, geógrafos, urbanistas, historiadores, etnólogos, etc.

La fotografía puede utilizarse para realizar un análisis sistemático de los procesos de cambio que han habido en un territorio, pero también en la reconstrucción de este territorio en una época concreta, como puede ser a principios de siglo o antes de la aparición del turismo. En correlación con la teoría, el análisis de los paisajes implica dividir los espacios geográficos en unos conjuntos caracterizados por una fisonomía homogénea y una evolución común. El paisaje primero se describe, se busca lo que es continuo y lo que es discontinuo, y después se estudia su formación y evolución para descubrir su estructura y organización funcional.

El último apartado se dedica a comentar experiencias directas del estudio de paisajes por medio de las fotografías y en especial a las aportaciones de la fotografía aérea oblicua. La conclusión es que el investigador -en este caso, el geógrafo- tiene que explicar las formas y las estructuras que existen en un paisaje así como su evolución. Es preciso conocer como está ordenado un paisaje y separar los elementos contemporáneos de los que son huellas del pasado.

PHOTOGRAPHY AND LANDSCAPES STUDIES: POSSIBILITIES FOR INVESTIGATION

The paper takes as its starting point the concept of landscape as a fragment of geographical space born of human contemplation. Photography is intimately related to the landscape because it can be reproduced. Graphic images are made and kept in order to be contemplated and as a testimonial document to show that the objects which appear in them were real at the time the photograph was shot. On the other hand, whether as a document or as an artistic piece of work, they are of great interest to the landscape researcher.

The beginnings of the history of photography in leading European countries and in the United States are closely linked to images of landscape, and the same applies in Catalonia. The first photographic albums were aimed at publishing images of monuments, towns and villages and picturesque landscapes of the country. There was a spirit of popularisation, and one which was also conservationist, artistic and scientific. The graphic inventories which were put together, and the photographic series of different years, provide an important working tool for scholars of the evolution of the countryside, for geographers, town planners, historians and ethnologists etc.

Photography can be used for carrying out a systematic analysis of the processes of change which have taken place in a certain territory, and it can also be used in the reconstruction of how this land was at a definite point in time, such as at the beginning of the century or before the appearance of tourism. In correlation with the theory, the analysis of landscapes implies dividing up geographic space into groups characterised by their homogeneous physiognomy and the evolution which they have in common. First of all, the landscape is described, that which is constant and that which is changing is sought, and then its formation and evolution are studied in order to discover its structure and functional organisation.

The last section of the paper comments on direct experiences of the study of landscapes by means of photographs and in particular on the contributions made by oblique aerial photography. It concludes that the investigator - in this case, the geographer - has to explain the form and structures which exist in a landscape as well as its evolution. Knowing how a landscape is organised is essential, as is being able to separate contemporary elements from those which are traces of the past.

LA PHOTOGRAPHIE ET LES ÉTUDES DE PAYSAGE: POSSIBILITÉS POUR LA RECHERCHE

Le rapport part du concept de paysage en tant que fragment de l'espace géographique qui naît de la contemplation humaine. La photographie est en rapport étroit avec le paysage parce qu'elle peut le reproduire. On fait et on garde des images graphiques pour les regarder et parce qu'elles prouvent que les objets qui y sont représentés existaient réellement quand on a appuyé sur le déclencheur. De plus la photographie, qu'il s'agisse d'un document ou d'une œuvre d'art, est d'un grand intérêt pour le chercheur en paysages.

Au début, l'histoire de la photographie était en étroites relations avec les images représentant des paysages, que ce soit en Europe dans les pays à la pointe de ce mouvement ou aux États-Unis, et il en fut de même en Catalogne. Les premiers albums de photographies ont publié des images de monuments, de villes et de villages et de paysages pittoresques du pays. Il y avait à la base de ce phénomène un esprit de divulgation, mais aussi de conservation, artistique et scientifique. Les inventaires graphiques qui ont été réalisés, ainsi que les séries photographiques datant d'années différentes, représentent un instrument de travail d'une très haute valeur pour les spécialistes de

l'évolution du paysage, les géographes, les urbanistes, les historiens, les ethnologues, etc.

On peut utiliser la photographie pour réaliser une analyse systématique des phénomènes de changement subis par un territoire, mais aussi pour reconstruire ce territoire à une époque concrète, au début du siècle, par exemple, ou avant l'apparition du tourisme. Corrélativement à la théorie, l'analyse des paysages représente la division des espaces géographiques en ensembles caractérisés par une physionomie homogène et par une évolution commune. Tout d'abord, on décrit le paysage, on cherche ensuite ce qui continu et ce qui est discontinu, puis on en étudie la formation et l'évolution afin d'en découvrir la structure et l'organisation fonctionnelle.

La dernière partie commente des expériences directes d'étude de paysages par le biais de photographies et surtout grâce aux apports de la photographie aérienne oblique. On peut en conclure que le chercheur, -dans ce cas, le géographe- doit expliquer les formes et les structures que l'on rencontre dans un paysage, ainsi que leur évolution. Il faut savoir comment est ordonné un paysage, et en séparer les éléments contemporains de ceux qui sont des vestiges du passé.