

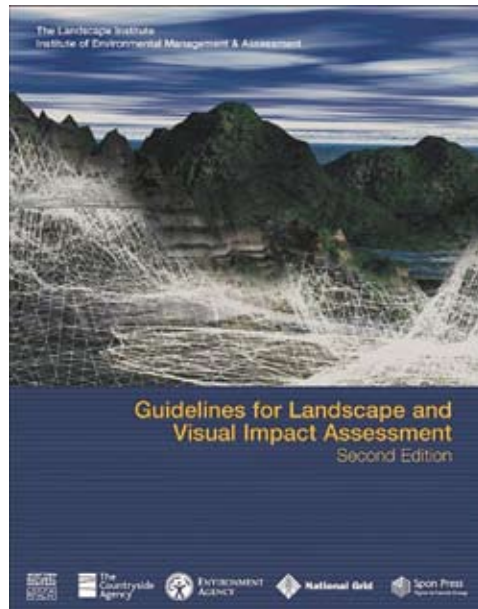


Al Regne Unit, la presa de decisions entorn de les propostes d'intervenció en el paisatge té molt en compte l'avaluació dels impactes paisatgístics i visuals. Aquests impactes es valoren, normalment, mitjançant els processos d'avaluació d'impacte ambiental (*environmental impact assessment* o EIA), que estableix la Directiva 97/11/CE, del Consell d'Europa, de 3 de març del 1997, per la qual modifica la Directiva 85/337/CEE, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats projectes públics o privats sobre el medi ambient (Consell d'Europa, 1997). Aquesta directiva europea s'ha transposat fidelment a les legislacions de les administracions implicades (Anglaterra, Escòcia, Irlanda del Nord i Gal·les), establint que l'avaluació ambiental ha d'"identificar, descriure i avaluar els efectes directes i indirectes sobre: els éssers humans, la fauna i la flora; el sòl, l'aigua, l'aire, el clima i el paisatge; els béns materials i el patrimoni cultural, així com la interacció entre tots aquests elements" (Consell d'Europa, 1997, art. 3). Així doncs, el paisatge i els seus impactes constitueixen uns dels elements fonamentals d'aquesta directiva i de la legislació britànica posterior, mentre que els impactes visuals només queden recollits dins del subgrup d'impactes paisatgístics o, simplement, com un impacte més dels molts als quals estan sotmesos els éssers humans.

L'avaluació dels impactes paisatgístics i visuals també va quedar incorporada a l'elaboració de plans i programes arran de la implementació de la Directiva 2001/42/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny del 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient, i coneguda com la Directiva d'avaluació ambiental estratègica o directiva SEA (de l'anglès *strategic environmental assessment*) (Consell d'Europa, 2001). Aquesta directiva, exigeix aportar informació sobre els efectes ambientals més probables dels plans i programes quant a aspectes com ara "la biodiversitat, la població, la salut humana, la fauna, la flora, el sòl, l'aigua, l'aire, els factors climàtics, els béns materials, el patrimoni cultural, incloent-hi el patrimoni arquitectònic i arqueològic, el paisatge i la interrelació entre aquests factors" (Directiva d'avaluació ambiental estratègica, annex I). De forma similar a l'avaluació d'impacte ambiental, en l'avaluació ambiental estratègica es menciona específicament el paisatge, mentre que els impactes visuals només queden recollits a través de les categories referides a la població, als béns materials, al patrimoni cultural o al mateix paisatge.

Sembla evident que, en un projecte d'intervenció, els impactes paisatgístics i visuals no necessàriament han de coincidir. Per exemple, la construcció d'una nau industrial en una zona destinada a aquests usos pot tenir un impacte visual notable, però un impacte menor en el paisatge. Tanmateix, aquests casos normalment són l'excepció, i en la majoria de propostes cal tenir en compte ambdós tipus d'impactes, que s'han d'analitzar conjuntament, però a través de procediments independents. De fet, la informació d'una avaluació sovint es pot emprar en l'altra, partint de la base que l'avaluació dels impactes paisatgístics pot servir de referència per avaluar els impactes visuals.

La guia pràctica més reconeguda i utilitzada per avaluar els impactes paisatgístics i visuals al Regne Unit és *Guidelines for landscape and visual impact assessment*, publicada conjuntament per Landscape Institute i Institute of Environmental Management and Assessment (2002). De fet, pràcticament tots els informes i balanços ambientals britànics, així com molts documents governamentals, fan referència a aquest document i al seu enfocament de l'avaluació dels impactes.



Imatge 1. La guia *Guidelines for landscape and visual impact assessment* és la més utilitzada al Regne Unit per avaluar els impactes paisatgístics i visuals.

## Definició dels impactes paisatgístics i visuals

El paisatge es pot concebre simplement com l'aparença del territori (Scottish Natural Heritage, 2005) o es pot interpretar com el resultat de la interacció de les persones i els indrets (Carroll i Turpin, 2002). L'avaluació dels impactes paisatgístics considera primer de tot els canvis que experimenten els llocs i després avalua com la població percep aquests canvis (The Macaulay Institute, 2008a).

El paisatge, entès com a recurs, està format per diferents aspectes, que s'han de tenir en compte de forma exhaustiva a l'hora d'avaluar els efectes que pot tenir un determinat projecte d'intervenció. Són els següents:

- Elements, entesos com cadascuna de les peces que conformen els paisatges, per exemple els boscos, els llacs, els edificis i les carreteres, i que són fàcils de descriure i de quantificar.
- Característiques, és a dir, les contribucions concretes que un o més elements aporten al caràcter d'una zona i que poden ser percebudes pels usuaris; és el cas, per exemple, de la tranquil·litat o la naturalitat.
- Caràcter, entès com el patró diferenciat d'elements que s'articula en un determinat tipus de paisatge i la manera com és percebut per les persones. El caràcter pot reflectir la combinació dels accidents geogràfics, els sòls, la vegetació, els usos del sòl i els assentaments humans, i contribueix a associar una identitat pròpia a cada paisatge. La caracterització d'un determinat paisatge es produeix a través d'un procés de classificació, descripció i representació cartogràfica dels resultats. (Landscape Institute; Institute of Environmental Management and Assessment, 2002: pàg. 12).

Per tant, el paisatge comprèn tots els elements físics, mesurables i tangibles, com ara els accidents geogràfics i els edificis, i també els elements espacials, subjectius i intangibles, relacionats amb l'escala, els patrons, el color i la textura. A més, també hi ha aspectes no visibles del paisatge, com ara els sorolls i les connotacions culturals (Scottish Natural Heritage, 2005; Highways Agency, 2008).

Els impactes visuals solen ser definits com a canvis en les panoràmiques provocats per algun tipus d'intrusió o obstrucció que poden empitjorar, o millorar, les vistes ja existents (Scottish Natural Heritage, 2005, apèndix 1). Aquests canvis en la panoràmica normalment són conseqüència de canvis en el paisatge, i les persones que els experimenten els poden viure de manera diferent, en funció de les seves respostes personals a aquestes variacions i dels efectes globals en termes de qualitat visual (Landscape Institute; Institute of Environmental Management and Assessment, 2002).

El caràcter subjectiu que sovint tenen els impactes paisatgístics i visuals (Therivel, 2001) fa que l'avaluació pugui arribar a ser polèmica o generadora de grans debats entre els agents implicats, especialment entre l'opinió pública. Per tant, és important aplicar metodologies clares i reconegudes, i garantir una bona documentació del procés.

## **Avaluació dels impactes paisatgístics i visuals**

Tal com passa davant de qualsevol impacte, quan s'avaluen els impactes paisatgístics i visuals és important entendre la magnitud del canvi que es pot produir arran de l'execució del projecte proposat, però també avaluar la transcendència o la importància d'aquesta transformació. Una manera de fer-ho és quantificar els canvis en funció d'uns paràmetres de referència determinats. Per exemple, a l'hora d'avaluar un impacte sonor, com ara el sofert per un canvi de 3dBA<sup>1</sup> en els nivells ambientals, es pot comparar la modificació amb criteris o pautes de tipus tècnic. Però quan es tracta d'impactes paisatgístics i visuals, la situació esdevé més complexa, i l'avaluació dels efectes s'ha de basar tant en avaluacions quantitatives com qualitatives. Aquesta combinació de valoracions objectives i subjectives, que també es produeix en el cas d'altres efectes ambientals, obliga a adoptar un enfocament coherent i estructurat que diferenciï clarament entre l'opinió (per exemple, a l'hora d'avaluar el valor d'un paisatge) i els paràmetres més

<sup>1</sup> Nota dels editors: el dBA és la unitat amb què es mesura el nivell de soroll (pressió sonora) a l'escala de ponderació A, mitjançant la qual el so que rep l'aparell mesurador és filtrat de forma semblant a com ho fa l'oïda humana ([www.uhu.es/master2007/teoria/Check\\_List%2013](http://www.uhu.es/master2007/teoria/Check_List%2013)).

quantificables (relacionats amb la magnitud probable de la transformació, com per exemple la desaparició de cinc hectàrees d'un bosc històric).

En l'avaluació dels impactes visuals i paisatgístics, també pot ser útil diferenciar entre els termes “efecte” i “impacte”. En aquest sentit, “impacte” fa referència al canvi previst en el paisatge entès com a recurs ambiental, mentre que “efecte” fa referència a la percepció de les persones que interactuen amb el paisatge transformat. A la pràctica, però, aquests dos termes s'empren indistintament.

L'avaluació també ha de tenir en compte que els efectes o els impactes poden ser negatius o positius; directes o indirectes; secundaris o acumulats; de curt, mitjà o llarg termini; permanents o temporals (Consell d'Europa, 1997, Annex IV), i que poden produir-se en diversos àmbits: internacional, nacional, regional o local, i tenir-hi diferents nivells de transcendència.

Per avaluar els impactes paisatgístics i visuals, primerament s'han de definir les condicions prèvies a la intervenció i, tot seguit, avaluar els efectes de l'execució dels projectes. Els estudis preliminars compilen, documenten i analitzen la situació present, però tenint en compte els possibles canvis futurs. L'avaluació ha de valorar la magnitud i la transcendència que pot arribar a tenir l'execució dels projectes en el paisatge i en la qualitat visual i, alhora, definir les mesures d'integració per evitar, reduir, atenuar o compensar aquests efectes. A més, cal tenir en compte els efectes residuals observats després d'aplicar les mesures d'integració, i també com s'han d'aplicar aquestes mesures.

El caràcter subjectiu i tècnic de bona part de l'avaluació dels impactes paisatgístics i visuals exigeix que el procés quedi a les mans de persones amb coneixements especialitzats (Highways Agency, 2008), que en el cas del Regne Unit acostumen a ser personal qualificat de consultories dedicades a temàtiques paisatgístiques i visuals.

## **Avaluació dels impactes paisatgístics**

### *Els estudis preliminars del paisatge*

El primer pas a l'hora d'avaluar els impactes en qualsevol dels paràmetres d'una avaluació d'impacte paisatgístic consisteix a definir l'estructura de

l'estudi preliminar i l'enfocament dels estudis i les avaluacions posteriors. D'aquesta manera, es documenten les característiques del paisatge que poden quedar afectades, els usos que en fan els agents, el valor o la importància associats a aquests trets i característiques, i les visibilitats de l'entorn del projecte proposat (Landscape Institute; Institute of Environmental Management and Assessment, 2002). La recollida de la informació preliminar per classificar i analitzar el paisatge afectat implica tant treball d'oficina com de camp.

L'estudi preliminar del paisatge, que documenta i analitza els recursos paisatgístics de l'àrea afectada, s'elabora a partir del treball de camp i de la recopilació de mapes i documents existents. En aquesta primera fase cal tenir en compte tant la proposta concreta de l'emplaçament on s'ha de portar a terme la intervenció com l'àrea que l'envolta, per tal de comprendre en profunditat les característiques del context paisatgístic. El treball d'oficina es pot dur a terme a partir de diferents fonts d'informació, com ara avaluacions del caràcter del paisatge; documents cartogràfics actuals i històrics; mapes geològics; mapes d'usos del sòl; mapes hidrològics; fotografies aèries; planejaments d'àmbit estatal; parcs nacionals i altres àrees protegides; plans d'usos del sòl i altres polítiques de planificació; dades meteorològiques; mapes de zones públiques i servituds de pas; dades sobre arqueologia, ecologia, edificis, assentaments i altres elements patrimonials susceptibles de ser protegits; plànols de situació amb estudis topogràfics; estudis de l'estat de l'arbrat, i propostes de desenvolupament, entre d'altres (Landscape Institute; Institute of Environmental Management and Assessment, 2002: p. 67).

Més endavant, aquestes dades es poden validar a través del treball de camp, realitzat sempre que sigui possible amb un mètode d'estudi estandarditzat. Cal fer-hi constar tant les descripcions de la zona com les impressions més subjectives, des de punts d'observació representatius, amb l'objectiu d'elaborar un informe estructurat. L'estudi ha de reflectir i documentar la importància i el valor dels receptors sensibles, és a dir, de les persones o grups de persones i els aspectes del paisatge (vegeu l'apartat anterior sobre la definició dels impactes visuals i paisatgístics) que poden veure's afectats per la proposta d'intervenció. Entre els aspectes del paisatge s'inclouen elements físics (boscós, litoral, rius o ponts), característiques del paisatge (cultura local, qualitat visual o estat natural) o el caràcter del

paisatge (la identitat pròpia nascuda de la combinació d'elements i característiques).

Per tant, l'estudi preliminar ha de definir cadascun dels elements i de les característiques del paisatge, amb tots aquells valors que s'hi associen i, tot seguit, analitzar com es combinen per tal d'estructurar el caràcter particular del paisatge. En aquest sentit, al Regne Unit es reconeixen paisatges amb un caràcter paisatgístic particular, articulat a través de combinacions úniques d'elements, tal com il·lustra la imatge 2 (vegeu també la Landscape Character Network per obtenir-ne més informació). La vàlua que la societat atribueix a un paisatge constitueix per força una valoració subjectiva, basada en una sèrie d'opinions que han d'incloure també les de la ciutadania. Per això, cal conèixer l'opinió de la població que viu al territori, de les persones que el visiten, de grups d'interès especials (com ara els vinculats a activitats ecologistes o culturals) i potser, fins i tot, del públic en general en els casos en què el paisatge susciti un gran interès a escala nacional o internacional. En aquest sentit, també val la pena tenir en compte l'àmbit d'interès de cadascun dels paisatges (local, regional, nacional o internacional) així com l'existència de qualsevol reconeixement específic (com ara els parcs nacionals).

Els paisatges amb un reconeixement específic són aquells als quals s'atribueix la més alta qualitat, per bé que sovint les seves delimitacions no coincideixen amb les àrees que comparteixen, és a dir, amb les àrees que comparteixen un mateix caràcter paisatgístic. En aquest sentit, al Regne Unit s'observa una tendència majoritària que opta per emfasitzar el caràcter del paisatge del territori, la diversitat dels tipus de paisatge del país i l'ampli ventall d'usos que poden oferir. D'aquesta manera, el paisatge es concep més com la representació d'una àrea àmplia que no pas com una simple panoràmica (Therivel, 2001). Aquest èmfasi en el caràcter del paisatge també reforça la diferència entre els impactes paisatgístics i els visuals, una diferència que en el passat havia quedat sovint més difuminada.

Una altra de les finalitats dels estudis preliminars és aportar informació sobre l'estat del paisatge, bo i recordant que un paisatge malmès o degradat també pot sostenir un cert valor local, per exemple, pels seus vincles socials i culturals. Aquest fet, per tant, obliga a reflexionar sobre la capacitat que pugui tenir la proposta en qüestió per a contribuir a la re-



Imatges 2 i 3. Exemples il·lustratius de diferents caràcters del paisatge del Regne Unit: llac Maree i muntanya Slioch, zona de Ross and Cromarty, Escòcia (esquerra); Dorset, Anglaterra (dreta).

cuperació o la millora paisatgística. L'ús de materials il·lustratius, com ara fotografies, pot ajudar a transmetre una descripció detallada del caràcter del paisatge, tot i que cal procurar que la selecció es faci amb criteris estrictament objectius.

#### *Avaluació dels efectes paisatgístics*

L'avaluació dels efectes paisatgístics del projecte descriu la naturalesa i la magnitud dels canvis previstos en relació amb els elements i les característiques del paisatge i, per tant, els canvis que podria experimentar el caràcter del paisatge (Countryside Agency i Scottish Natural Heritage, 2002). El grau de sensibilitat al canvi del paisatge afectat per la proposta dependrà de les seves característiques, com ara els usos actuals, el seu valor i les possibilitats d'integrar el projecte. No obstant això, cal puntualitzar que la sensibilitat mai no serà homogenia en el conjunt de l'àmbit afectat.

Si bé no existeix cap mètode estàndard de quantificació de la magnitud dels efectes sobre el paisatge, aquests se solen classificar entre negatius i positius, i també en funció del grau de transformació. A partir d'aquests principis generals, hi ha diferents exemples de criteris (Landscape Institute i Institute of Environmental Management and Assessment, 2002), com ara: alt (pèrdua total o alteració significativa), mitjà (pèrdua o alteració parcial), baix (pèrdua o alteració parcial mínima) i imperceptible (pèrdua o alteració insignificant).

La quantificació es basa molt sovint en una combinació del grau de transformació, del tipus d'efectes que genera, de la seva durada i de si es tracta de canvis temporals o permanents. Inevitablement, la categorització final s'obté després de calibrar cadascun d'aquests aspectes i, per això, és important incloure els arguments necessaris per a reforçar la valoració des dels inicis de l'avaluació. Així, existeixen efectes que es poden quantificar amb dades més tangibles, com ho exemplifiquen els casos de pèrdua d'un element concret, com ara deu castanyers d'Índia (*Aesculus hippocastanum*) o cinc hectàrees de bosc de roure pèrol (*Quercus robur*).

La transcendència dels efectes paisatgístics es determina normalment a partir d'una valoració basada en les característiques dels canvis en el paisatge i en la capacitat del paisatge per integrar-los. En aquest sentit, és especialment important definir clarament com s'ha dut a terme aquesta valoració, així com especificar el pes dels diferents elements o trets del paisatge perduts, la importància que se'ls atribueix i els possibles reconeixements legals. A tall d'exemple, vegeu la taula 1.

Àrea temàtica	Descripció de l'impacte	Magnitud	Sensibilitat	Àmbit geogràfic implicat	Impacte	Tipus	Importància
<b>Àmbit regional</b>	Canvi en característiques, elements o qualitats del paisatge						Insignificat
<b>Àmbit local</b>							
Característica física	Àmbit/context del canvi	I	B	Lo	N	LT / IR	Insignificat
Ús del sòl	Àmbit/context del canvi	M	B	Lo	N	LT / IR	Mitjana-baixa
Ocupació del sòl	Àmbit/context del canvi	M	B	Lo	N	LT / IR	Mitjana-baixa
Caràcter del paisatge	Efectes globals	M	B	Lo	A	CT / IR	Mitjana-baixa
Qualitat del paisatge	Efectes globals	M	B	Lo	A	LT / IR	Mitjana-baixa
<b>Emplaçament</b>							
Característica física	Àmbit/context del canvi	MB	B		N	LT / IR	Insignificat
Ús del sòl	Àmbit/context del canvi	MA	B		N	LT / IR	Mitjana-alta
Ocupació del sòl	Àmbit/context del canvi	MA	B		N	LT / IR	Mitjana-alta
Característiques	Pèrdua de bardisses	MiB	MiB	Lo	A	CT / IR	Mitjana-alta
	Pèrdua de bosc	MiB	B		A	CT / IR	Mitjana-baixa

#### Llegenda

**Magnitud i sensibilitat:** I = Imperceptible; MB = Molt baix; B = Baix; MiB = Mitjà-baix; M = Mitjà; MiA = Mitjà-alt; A = Alt; MA = Molt alt

**Àmbit geogràfic:** I = Internacional; N = Nacional; R = Regional; D = Districte; Lo = Local

**Impacte:** A = Advers; N = Neutre; B = Beneficiós

**Tipus:** CT = Curt termini; LT = Llarg termini; R = Reversible; IR = Irreversible

Taula 1. Quadre resum de previsió d'impactes paisatgístics. Font: Landscape Institute; Institute of Environmental Management and Assessment, 2002: p. 147.

## Avaluació dels impactes visuals

### *Els estudis preliminars en els impactes visuals*

A l'hora de valorar els impactes visuals, és possible que s'avalui el conjunt de l'àrea des de la qual és visible la transformació. Tanmateix, a la pràctica, sovint l'avaluació es limita a la zona específica en la qual es concentren els impactes visuals més significatius. Mitjançant un treball previ d'oficina, s'analitzen les dades perimetrals i es defineixen la zona preliminar d'influència visual, els principals punts de percepció i els receptors visuals sensibles, és a dir, aquells individus o grups que experimenten, de forma positiva o negativa, els canvis en el paisatge. A més, l'estudi ha de reflectir la naturalesa del paisatge analitzat i si és més obert o tancat, fet que normalment exigeix treball de camp. Aquest darrer pot servir també per a identificar fites valuoses tant de la rodalia com de la zona afectada, així com per comprovar els efectes sobre la visibilitat d'elements més concrets, com ara parets, arbres i edificis. Entre els receptors visuals, cal incloure-hi els residents, treballadors i altres usuaris dels diferents elements del paisatge (com ara les carreteres i els camins). Finalment, és possible que calgui tornar-hi de nit per tal de valorar els possibles impactes de la il·luminació associada al projecte.



Imatge 4. L'avaluació dels impactes visuals requereix l'anàlisi sobre el terreny.

L'anàlisi del material il·lustratiu fruit del treball d'oficina i de camp definirà l'abast i la naturalesa de la panoràmica del lloc en qüestió i també la qualitat visual dels receptors. Aquesta informació s'inclou posteriorment en un mapa o plànol amb tècniques cartogràfiques de visibilitat (The Macaulay Institute, 2008b), com ara zones d'influència visual, conques visuals o corredors visuals, que a la vegada es complementen amb fotografies, esbossos i notes per a destacar els aspectes més importants. Igual com passa amb l'avaluació del paisatge, l'ús del material il·lustratiu ha de ser sempre escrupolosament imparcial a l'hora de justificar la selecció dels punts d'observació.

### *Avaluació dels efectes visuals*

L'avaluació dels efectes visuals ha de permetre avaluar els canvis en les panoràmiques produïts per l'execució del projecte i també els canvis en la qualitat visual que afecten els receptors. El primer pas consisteix a determinar quins tipus d'efectes visuals poden incidir sobre determinats receptors, fent servir per exemple una matriu. En segon lloc, es poden categoritzar les panoràmiques considerant les distàncies que separen la ubicació del projecte i els punts d'observació, el grau d'intrusió visual, la visibilitat de la intervenció i si la visió és estàtica o forma part d'una seqüència (per exemple, des d'un vehicle en moviment). Totes aquestes categories es poden descriure emprant criteris per a indicar la proporció visible de la transformació, com ara: tot, gairebé tot, una part o gens.

Un altre factor que val la pena prendre en consideració és la variació estacional, ja que una determinada panoràmica pot veure's modificada en funció de si és estiu o hivern. En aquest sentit, les guies pràctiques d'avaluació ambiental referides a projectes viaris recomanen realitzar dues avaluacions diferents dels impactes visuals (Highways Agency, 2008). La primera, cal fer-la en un dia d'hivern del primer any de funcionament de la via i, la segona, a l'hivern i a l'estiu, 15 anys després de l'entrada en funcionament. En la segona ocasió l'avaluació ha de tenir en compte la vegetació plantada a la zona.

El grau de sensibilitat dels receptors visuals dependrà d'un conjunt de factors vinculats als mateixos receptors: la seva situació en relació amb el projecte proposat, l'hora del dia, el grau d'exposició o la mateixa interacció

amb el paisatge. Per tant, l'avaluació ha de plantejar els impactes sobre els diferents receptors més que no pas un impacte visual global.

La magnitud del canvi dels efectes visuals comprèn els canvis en la panoràmica, l'aparició de nous trets paisatgístics i com aquests es relacionen amb els ja existents, la durada i naturalesa dels efectes, la percepció de la nova panoràmica per part dels receptors i l'àmbit en el qual els canvis són visibles. Aquesta informació es pot descriure en informes posteriors, tot i que pot ser més útil visualitzar-la en mapes o fotomuntatges amb anotacions complementàries. La importància dels efectes visuals s'ha de valorar tenint en compte les característiques tant dels efectes com dels receptors.

Un exemple dels criteris emprats per l'empresa Terence O'Rourke per descriure els diferents graus dels efectes sobre la qualitat visual, es pot trobar en el document *Guidelines for landscape and visual impact assessment* (Landscape Institute i Institute of Environmental Management and Assessment, 2002). Els efectes es classifiquen en: greus, quan la transformació és el tret dominant i, per tant, el caràcter experimenta un canvi significatiu; substancials, quan la transformació és una característica destacada i, per tant, el caràcter canvia; moderats, quan la transformació és visible i perceptible; lleugers, quan la transformació és un component secundari i pot passar desapercebuda pels receptors, és a dir, la percepció de la transformació no té un efecte global significatiu; imperceptibles, quan només una mínima part de la transformació és perceptible, o bé està situada a tanta distància que té uns efectes mínims, i, finalment, inexistents, quan no hi ha cap part de la transformació que sigui perceptible.

## **Integració**

La integració dels impactes visuals i paisatgístics sempre tindrà més garanties d'èxit si es planteja en la fase inicial del procés de valoració, concretament durant el disseny d'un projecte. Si aquest és el cas, a més, es poden valorar les possibilitats de millora del paisatge. Tanmateix, a la pràctica, la integració dels efectes visuals i paisatgístics d'un projecte no acostuma a realitzar-se fins més endavant (Therivel, 2001) i implica canvis en els edificis que formen part del projecte proposat (com ara l'alçada, la forma, els

materials emprats i el color); l'ús de talussos per dissimular la intervenció, que alhora poden provocar altres impactes, com ara la modificació del drenatge de les aigües superficials o, fins i tot, més intrusions visuals; l'ús de pantalles vegetals formades per vegetació existent i noves plantacions, tant a la zona afectada com al perímetre, i altres elements, com ara el disseny de les vies d'accés i la il·luminació.

És fonamental que aquestes mesures d'integració es dissenyin pensant en el paisatge i en el caràcter concret de cada zona, independentment de la fase d'avaluació en què es desenvolupin (Therivel, 2001). En aquest sentit, els informes d'avaluació també han de procurar indicar l'horitzó temporal de les mesures d'integració, ja que, per exemple, en el cas de projectes que impliquin la plantació de nova vegetació, cal tenir en compte el període de creixement (Highways Agency, 2008). En altres ocasions s'ha fet esment de la possibilitat que la intervenció proposada esdevingui un catalitzador de canvis en el paisatge i en la qualitat visual. Així doncs, cal valorar molt atentament si les mesures d'integració han de mantenir les característiques i la panoràmica existents o bé han de donar lloc a nous paisatges.

El seguiment dels projectes que han obtingut el permís d'execució és una part important de l'avaluació d'impacte ambiental, tot i que al Regne Unit no és gaire habitual que s'apliqui en relació amb els impactes visuals i paisatgístics (Quinn, 1997). Encara que important, el seguiment no és un requisit obligat de l'avaluació d'impacte ambiental i, mentre que altres paràmetres ambientals com ara l'aigua, l'aire i el sòl es controlen aplicant altres legislacions, el paisatge o la qualitat visual queden desatesos. Tanmateix, és molt possible que les circumstàncies canviïn a mesura que les disposicions del Conveni europeu del paisatge (2000) comencin a aplicar-se més a bastament i que la materialització pràctica de la Directiva d'avaluació ambiental estratègica integri el seguiment de les transformacions com a part del procés d'avaluació.

## **Impactes paisatgístics i visuals en l'avaluació ambiental estratègica**

Al Regne Unit, la legislació relativa a l'avaluació ambiental estratègica representa una transposició fidel de la directiva europea corresponent. En

el cas d'Anglaterra, els especialistes en planificació territorial han estat els responsables de desenvolupar la guia pràctica per aplicar aquesta directiva, la qual s'aplica en el marc d'un procés global d'anàlisi de la sostenibilitat d'acord amb les polítiques governamentals en matèria de desenvolupament sostenible.

Les guies genèriques relatives a l'avaluació ambiental estratègica (Office of the Deputy Prime Minister, 2005) subratllen clarament el caràcter fonamental que té el paisatge en el procés d'avaluació, malgrat que no defineixen quin tipus d'avaluació del paisatge cal aplicar. A l'hora d'aportar exemples de mètodes i enfocaments del procés d'avaluació, apareixen diferents referències al paisatge, com ara els estudis preliminars, els objectius i els indicadors, les alternatives o els efectes secundaris, acumulats i sinèrgics. Aquests exemples obren la porta a un gran nombre d'interpretacions. Així, sembla que els estudis preliminars poden abastar el paisatge, l'avaluació del caràcter del paisatge, les característiques del paisatge, l'arquitectura del paisatge i altres aspectes relacionats amb elements actuals i històrics, el caràcter rural o la pèrdua de tranquil·litat.

Aquesta interpretació heterogènia es troba també en l'exemple de paisatge i patrimoni cultural dels objectius i indicadors de l'avaluació ambiental estratègica, que combina la cobertura d'indrets i zones protegides amb la dels espais més quotidians. Tanmateix, l'exemple d'avaluació d'alternatives als objectius de l'avaluació ambiental estratègica pel que fa a la qualitat dels paisatges (*landscapes*) i dels paisatges urbans (*townscapes*) (amb les implicacions que té aquesta diferència de matís) ens podria fer pensar en una interpretació del paisatge a partir només de l'impacte visual. L'avaluació dels efectes acumulats pretén fer més èmfasi en els receptors, grup que inclou també els recursos naturals (entre els quals, el paisatge), tot i que no indica com s'ha de materialitzar. En general, aquestes guies tenen en compte una perspectiva del paisatge molt més global, que va més enllà de les delimitacions en matèria de paisatges protegits presents en la Directiva d'avaluació ambiental estratègica (Consell d'Europa, 2001) i que se situa més en la línia del Conveni europeu del paisatge, el qual considera el paisatge com un conjunt integrat pel patrimoni natural i cultural, tant si és quotidià com excepcional, urbà com rural, terrestre com aquàtic (Consell d'Europa, 2007).

La guia pràctica publicada pel govern d'Escòcia (Scottish Executive, 2006) en matèria d'avaluació ambiental estratègica (amb el títol *Strategic Environmental Assessment Tool Kit*) inclou referències sobre el paisatge més explícites. Incorpora, per exemple, un apartat específic a la llista d'aspectes ambientals que cal tenir en compte, així com referències als requisits legislatius. Els paisatges protegits hi tenen un protagonisme especial, tot i que també s'esmenten aspectes com ara el caràcter del paisatge i la importància dels "espais oberts que contribueixin al caràcter distintiu o a la identitat dels assentaments" (Scottish Executive, 2006: cap. 6, pàg. 15). Les prediccions es basen en la identificació dels canvis en funció d'uns estudis preliminars contrastats mitjançant un conjunt de criteris d'avaluació que, sovint, poden adoptar la forma d'objectius d'avaluació ambiental estratègica. Els canvis es poden descriure en funció, per exemple, d'aspectes com ara l'escala geogràfica, el període temporal en què es produeixen, si tenen caràcter directe o indirecte i si es tradueixen en efectes secundaris, acumulats o sinèrgics. Les prediccions quantitatives, sempre que siguin possibles, poden tenir una certa utilitat, però també es poden expressar a través de tendències, en funció de si s'allunyen més o menys dels objectius d'avaluació ambiental estratègica, o bé en una escala que vagi del valor més positiu al més negatiu, passant per un valor neutre (Scottish Executive, 2006: cap. 9, pàg. 5).

## Conclusions

L'avaluació dels impactes paisatgístics i visuals al Regne Unit està totalment integrada al procés d'avaluació d'impacte ambiental, mentre que la implementació dels criteris d'avaluació ambiental estratègica han permès abordar-los des d'un punt de vista estratègic. En el cas britànic, s'observa una tendència a caracteritzar tots els paisatges, sense centrar-se exclusivament en aquells que es puguin considerar de prou qualitat per ser reconeguts legalment. I precisament en aquesta línia se situa també l'esperit del Conveni europeu del paisatge, un plantejament que ha de servir per a tenir en compte els paisatges quotidians i per a millorar les condicions dels paisatges degradats, especialment a les zones urbanes. Convé especialment

reconèixer i potenciar el valor que el paisatge i els seus usos tenen per a la societat si, de cara al futur, es vol garantir-los una protecció continuada i unes transformacions respectuoses.

## Referències bibliogràfiques

- CARROLL, Barbara; TURPIN, Trevor (2002). *Environmental Impact Assessment Handbook: A practical guide for planners, developers and communities*. Londres: Thomas Telford.
- CONSELL D'EUROPA (1997). Directiva 97/11/CE del Consell, de 3 de març de 1997, per la qual es modifica la Directiva 85/337/CEE relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient. *Diari Oficial de la Comunitat Europea*, núm. L 073, 13 de març de 1997, p. 5-15.
- (2000). *Conveni europeu del paisatge* [en línia]. <[http://www.mma.es/secciones/desarrollo\\_territorial/paisaje\\_dt/convenio\\_paisaje/pdf/cep\\_catala.pdf](http://www.mma.es/secciones/desarrollo_territorial/paisaje_dt/convenio_paisaje/pdf/cep_catala.pdf)> [consulta: 07.10.2009].
- (2001). Directiva 2001/42/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny del 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient. *Diari Oficial de la Comunitat Europea*, núm. L197, 21 de juliol del 2001, p. 30.
- COUNTRYSIDE AGENCY; SCOTTISH NATURAL HERITAGE (2002). *Landscape Character Assessment: Guidance for England and Scotland* [en línia]. <<http://www.landscapecharacter.org.uk/files/pdfs/LCA-Guidance.pdf>> [consulta 12.01.2009].
- HIGHWAYS AGENCY (2008). *Design Manual for Roads and Bridges: Volume 11, Section 3: Environmental Assessment Techniques, Part 5 Landscape Effects* [en línia]. <<http://www.standardsforhighways.co.uk/dmrb/vol11/section3/11s3p05.pdf>> [consulta: 31.03.2009].
- LANDSCAPE CHARACTER NETWORK [en línia] <http://www.landscapecharacter.org.uk/node/10> [consulta: 13.01.2009].
- LANDSCAPE INSTITUTE; INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND ASSESSMENT (2002). *Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment*. 2a edició. Londres: Spon Press.
- MACAULAY INSTITUTE (2008a). *Review of Existing Methods of Landscape Assessment and Evaluation* [en línia]. <http://www.macaulay.ac.uk/ccw/task-two/evaluate.html> [consulta: 08.12.2008].
- (2008b). *Visual Impact Assessment*. [en línia]. <<http://www.macaulay.ac.uk/ccw/task-three/via.html>> [consulta: 31.03.2009].
- OFFICE OF THE DEPUTY PRIME MINISTER (2005). *A Practical Guide to the Strategic Environmental Assessment Directive*. Wetherby: ODPM Publications [en línia]. <<http://www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/practicalguidesea.pdf>> [consulta: 31.03.2009].
- QUINN, Elaine (1997). "Mitigating and monitoring ecological and visual impacts of EIA projects", dins Yvonne Rydin; Andy Thornley (ed.). *Planning in the UK: Agendas for the New Millennium*. Farnham: Ashgate, p. 297-316.
- SCOTTISH EXECUTIVE (2006). *Strategic Environmental Assessment Tool Kit* [en línia]. <<http://www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/148434/0039453.pdf>> [consulta: 8.12.2008].
- SCOTTISH NATURAL HERITAGE (2005). *Environmental Assessment Handbook - Guidance on the Environmental Impact Assessment Process*. 4a edició [en línia]. <<http://www.snh.org.uk/publications/on-line/heritagemanagement/EIA/>> [consulta: 08.12.2008].
- THERIVEL, Riki (2001). "Landscape", dins P. Morris; R. Therivel (eds.). *Methods of Environmental Impact Assessment*. 2a edició. Londres: Spon Press, p. 105-121.