



Programa de seguiment de la percepció i l'apreciació del paisatge als Països Baixos

Hans Farjon, Nickie van der Wulp i Leon Crommentuijn

Les polítiques nacionals holandeses en l'àmbit del paisatge estan definides en el document de planificació de l'espai que es va elaborar l'any 2006. L'objectiu d'aquestes polítiques és conservar i desenvolupar les qualitats del paisatge, que inclouen no solament els valors naturals, culturals i funcionals sinó també els percebuts pels habitants i els visitants. L'estratègia de gestió del document de planificació de l'espai per assolir aquests objectius es basa en la idea que el desenvolupament territorial s'ha de sustentar en les qualitats del paisatge. Actualment, més que en qualsevol altra època, l'aplicació de polítiques nacionals es descentralitza i es delega, especialment a les províncies i als municipis. El control centralitzat només es realitza si és estrictament necessari i, sempre que es pot, s'hi aplica un control local. Així, el govern central holandès s'encarrega de la conservació i el desenvolupament dels valors (inter)nacionals de vint paisatges nacionals, les qualitats dels quals es descriuen amb una gran precisió en el document de planificació de l'espai, mentre que les províncies són les responsables de la qualitat de la resta dels paisatges. Ara bé, tot i que hagi delegat aquesta responsabilitat, el govern central fa un seguiment de les qualitats del paisatge holandès en el seu conjunt per tal d'avaluar com apliquen altres entitats els objectius nacionals en aquest àmbit.

En aquest article es descriu el seguiment de les qualitats del paisatge que ha dut a terme l'Agència d'Avaluació Ambiental dels Països Baixos (AAMPB), una organització finançada pel govern holandès que facilita tant al mateix govern com a organitzacions internacionals avaluacions integrades independents sobre aspectes com ara el desenvolupament sostenible, l'energia i el canvi climàtic, la biodiversitat, els transports, l'ocupació del sòl, la qualitat de l'aire i el paisatge, entre d'altres. L'AAMPB exposa els resultats dels seus estudis en informes que elabora per iniciativa pròpia o a partir de sol·licituds externes. Tots aquests informes són a l'abast del públic que vulgui consultar-los.

Per què s'ha fet el seguiment de la percepció i l'apreciació del paisatge?

En el document de planificació de l'espai, les qualitats del paisatge es desglossen en valors naturals, culturals, funcionals i perceptius, la qual cosa suggereix que el paisatge no té una única dimensió objectiva de la qual es pugui fer el seguiment analitzant-ne només les qualitats físiques. Jacobs (2006) divideix la qualitat del paisatge en tres dimensions: el paisatge material, el paisatge dinàmic i el paisatge mental (vegeu la taula 1). Cada dimensió fa referència a una realitat diferent: la realitat física, la realitat social i la realitat interna o personal. Per les seves pròpies característiques, cal un mètode específic per fer el seguiment de cada una d'aquestes realitats. Per exemple, la realitat física pot ser analitzada directament per experts, mentre que per descriure i analitzar la realitat interior són imprescindibles les entrevistes personals. Tanmateix, l'àmbit més important a l'hora d'elaborar polítiques públiques és la realitat social. En aquest àmbit, un grup de persones estableix de manera interactiva una opinió o apreciació de les qualitats del paisatge a partir de percepcions individuals i dades obtingudes a partir de la realitat física. Aquesta percepció es pot definir mitjançant un sondeig o una enquesta.

Paisatge material	Paisatge dinàmic	Paisatge mental
Realitat física	Realitat social	Realitat interior
Avaluació	Apreciació	Percepció
Mesurament	Consulta	Entrevista

Taula 1. Les tres dimensions de la qualitat del paisatge i els mètodes per fer-ne el seguiment. Font: Jacobs, 2006.

El programa de seguiment del paisatge holandès realitzat per l'AAMPB analitza tant les característiques físiques com l'apreciació del paisatge, i ho fa a través d'indicadors. Els indicadors d'apreciació són especialment importants, sobretot si es té en compte que el principal objectiu de les políti-

ques nacionals sobre paisatge és millorar un 25% l'apreciació del paisatge holandès entre l'any 2007 i el 2020. Pel que fa als indicadors físics, són útils a l'hora de valorar la millora de les qualitats del paisatge mitjançant intervencions físiques. De tota manera, el mètode per descobrir l'apreciació del paisatge per part de la població no solament descriu l'apreciació en si, sinó que també analitza els factors físics que hi influeixen.

El programa de seguiment que ha dut a terme l'AAMPB no inclou indicadors de percepció relacionats amb la realitat interna o personal dels individus per dos motius: en primer lloc, perquè definir una perspectiva d'aquest tipus d'informació per elaborar polítiques és força complicat, i en segon lloc, perquè, per definició, descriure la realitat personal de la població holandesa és impossible, de la mateixa manera que ho és descriure la cultura holandesa. Per tal d'explicar les diferències d'apreciació entre individus, en el programa de seguiment s'han analitzat les característiques socials que influeixen en l'apreciació del paisatge. Fins ara, l'anàlisi s'ha limitat a característiques concretes, com, per exemple, l'edat i l'origen, però està previst que en el futur s'analitzin les relacions dins de grups socials a partir dels valors, un enfocament que ha demostrat la seva rellevància en enquestes de consciència ambiental (Visser, Aalberg, Vringer i Verhulst, 2007) i de responsabilitat envers la natura (Bakker, Koppen i Vader, 2007).

Metodologia utilitzada

El programa de seguiment té com a objectiu elaborar una descripció transversal de l'apreciació del paisatge per part de la població dels Països Baixos i analitzar les característiques socials, físiques i funcionals que hi influeixen (vegeu la figura 1).

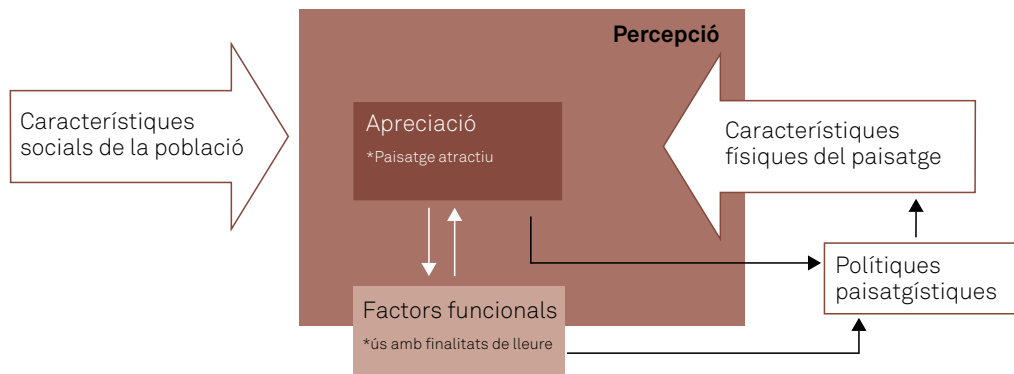


Figura 1. Model conceptual per fer el seguiment de l'apreciació dels paisatges. Font: Crommentuijn et al., 2007.

Per tal de seguir l'evolució de l'apreciació del paisatge es fa una enquesta cada tres anys basada en el qüestionari d'escalles per a la percepció i l'avaluació del paisatge (EPAP), que va desenvolupar Coeterier (2000) després de vint anys d'entrevistar persones amb l'objectiu d'aconseguir informació sobre la seva percepció del paisatge. Coeterier distingeix set qualitats bàsiques que determinen la percepció de la capacitat d'atracció d'un paisatge. Són: la unitat/coherència, l'ordre/organització de les funcions, la possibilitat de fer-lo servir per a les activitats pròpies, el caràcter històric, el caràcter natural, les dimensions espacials i les impressions sensorials. Per a cada qualitat, el qüestionari inclou diverses preguntes, que es poden valorar de l'1 al 10.

En una enquesta estàndard del projecte es consulta una mostra representativa de 1.200 persones i se'ls sol·licita que responguin un qüestionari. En la primera enquesta, duta a terme l'any 2006, es va escollir una mostra molt més gran per tal d'analitzar els factors socials i físics que influeixen en l'apreciació del paisatge. Per aconseguir una representació adequada de la variació física dels paisatges, es va demanar a 4.500 persones que avaluessin el paisatge de 300 zones de mostra (quinze persones per zona). A l'hora d'escollir les zones, l'equip del projecte es va basar en un model que descriu l'apreciació a partir de vuit característiques del paisatge (Vries, 2008).

Per representar adequadament les característiques socials de la població, es va enquestar 1.800 persones de quatre zones de mostra.

Resultats generals

Els resultats indiquen que un 75% de la població holandesa està satisfeta o molt satisfeta amb l'atractiu del paisatge de la zona propera a casa seva. En un estudi anterior s'havia obtingut un índex de satisfacció molt semblant (Vries i Kralingen, 2002). Així doncs, sembla que els paisatges dels Països Baixos són força apreciats pels seus habitants. Tanmateix, si es compara aquest percentatge amb l'apreciació d'altres característiques de l'entorn, es detecta que es tracta d'un índex d'apreciació relativament baix (vegeu la figura 2), ja que el lloc més apreciat per la població és la pròpia llar, i l'apreciació disminueix a mesura que la característica es troba a més distància (afectiva) de l'entorn personal immediat.

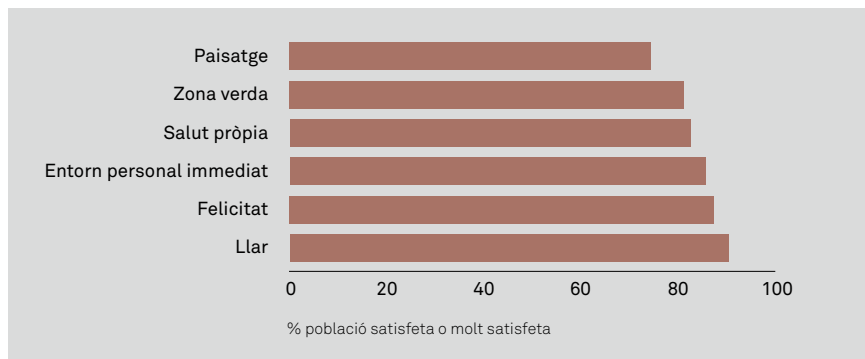


Figura 2. Apreciació de l'atractiu del paisatge en comparació amb altres característiques. Font: Crommentuijn, *et al*, 2007.

Als enquestats també se'ls va demanar que avaluessin diverses característiques del paisatge d'una zona propera a casa seva (vegeu la figura 3). Principalment, les persones enquestades van descriure el paisatge holandès com a natural, rural, tranquil, coherent i accessible.

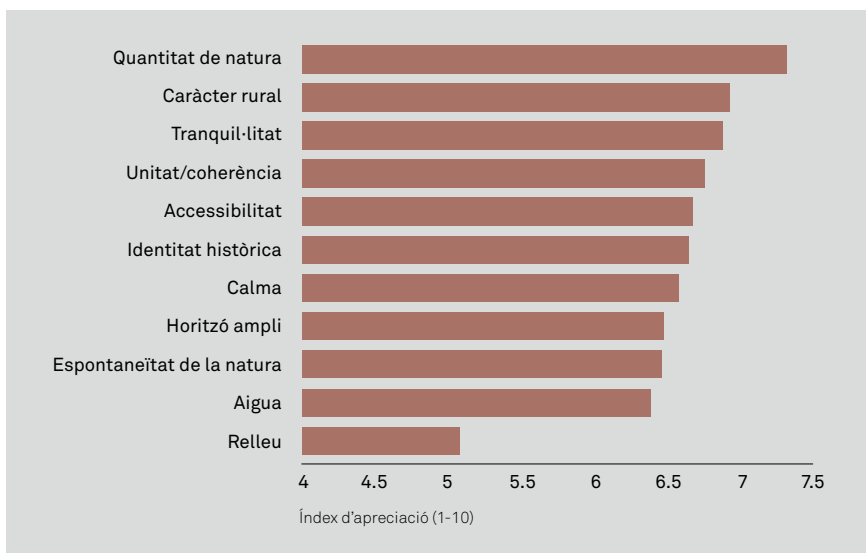


Figura 3. Apreciació de les característiques del paisatge segons l'EPAP. Font: Wulp, 2008.

Així doncs, el programa de seguiment va permetre identificar els factors que influeixen en l'apreciació d'un paisatge per part de la població. Els resultats van permetre determinar que les característiques socials de la població i les característiques físiques del paisatge tenen una incidència directa en el fet que un paisatge sigui considerat atractiu.

Característiques socials de la població

Hi ha dues característiques predominants a l'hora d'explicar la variació en l'apreciació dels paisatges per part de la població: l'edat i l'origen geogràfic (vegeu la figura 4). Els enquestats no nadius (nascuts a l'estranger o fills de pares nascuts a l'estranger) aprecien força menys els paisatges holandesos que els nadius, un fenomen que ja s'havia detectat en altres estudis. En l'enquesta també s'ha observat que les persones no nadiues no fan servir l'entorn rural amb finalitats de lleure amb la mateixa freqüència amb què ho fan les nadiues i que, quan ho fan, és d'una manera diferent. Pel que sembla, aquest ús més reduït de l'entorn rural amb finalitats de lleure és el

motiu pel qual els no nadius no l'aprecien tant, ja que els no nadius que fan servir l'entorn rural amb finalitats de lleure amb una assiduitat semblant a la dels nadius tenen índexs d'apreciació semblants als d'aquests darrers.

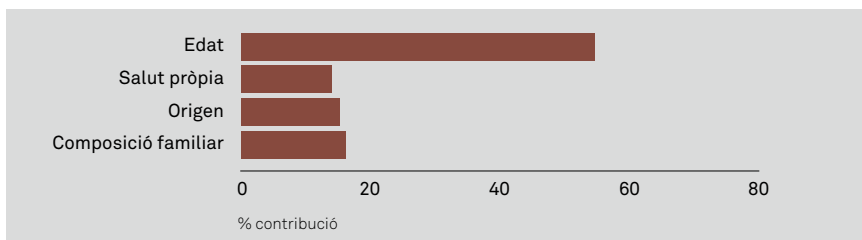


Figura 4. Contribució de les característiques personals a la variació percebuda en l'atractiu dels paisatges. Font: Crommentuijn, *et al.*, 2007.

L'edat també té una relació directament proporcional a l'apreciació dels paisatges: com més gran és la persona enquestada, més satisfeta està amb la bellesa del paisatge (vegeu la figura 5). Com també hem vist en el cas de l'origen geogràfic dels enquestats, sembla que el motiu principal és que, com més gran és una persona, més utilitza l'entorn rural amb finalitats de lleure.

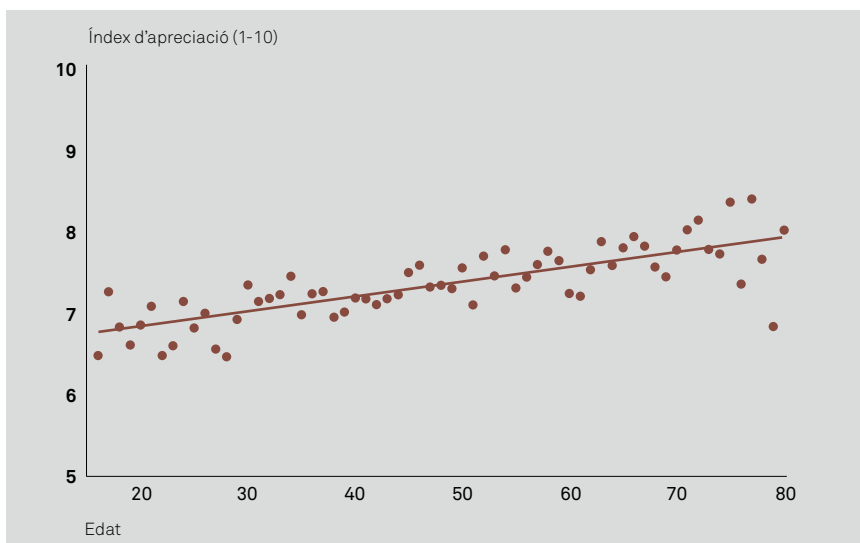


Figura 5. Relació entre l'edat i la percepció d'atractiu del paisatge. Font: Crommentuijn, *et al.*, 2007.

Els resultats obtinguts amb relació a les característiques socials són rellevants per a la metodologia de seguiment. Tenint en compte que els percentatges de persones enquestades estratificades són molt elevats, es pot preveure que els resultats obtinguts no variaran gaire en molts anys. Així doncs, és possible que l'envelliment de la societat o la immigració des de l'estranger tinguin més influència a l'hora de valorar un determinat paisatge per part de la població que les transformacions físiques que es donin en el paisatge. Per aquest motiu, en el futur caldrà introduir correccions mitjançant un estudi per edat i origen abans d'extreure conclusions sobre la influència de les característiques físiques en l'apreciació del paisatge.

Al mateix temps, els resultats permeten arribar a la conclusió que l'apreciació dels paisatges pot estar influïda no solament per les intervencions físiques que es realitzen en els mateixos paisatges, sinó també per la promoció que es fa de l'ús de l'entorn rural amb finalitats de lleure. De tota manera, tradicionalment, sempre s'ha intentat millorar el paisatge a través de mesures físiques, per la qual cosa en l'apartat següent s'exposaran les característiques físiques que permeten explicar les diferències d'apreciació entre una zona i una altra.

Característiques físiques del paisatge

La relació entre l'apreciació de l'atractiu del paisatge per part de la població i les característiques físiques del propi paisatge es va estudiar a partir de dos conjunts de dades. En primer lloc, l'apreciació es va relacionar amb la percepció personal de les característiques físiques observada en el qüestionari EPAP (vegeu la figura 3). El resultat va ser un model de regressió que explica un 79% de les variacions observades en l'apreciació. Es resumeix en la següent fórmula:

$$\text{Atractiu} = 1,129 + 0,4 \text{ quantitat de natura} + 0,09 \text{ espontaneïtat de la natura} + 0,11 \text{ identitat històrica} + 0,06 \text{ relleu} + 0,07 \text{ aigua} + 0,17 \text{ unitat}$$

Així doncs, en aquest model el caràcter natural (és a dir, la quantitat de natura), la unitat i la identitat històrica són els millors indicadors de

l'atractiu del paisatge. Altres característiques importants que hi estan relacionades, com per exemple la no-urbanització o el caràcter rural, no es van incloure en el model de regressió, ja que estaven molt vinculades al caràcter natural.

Per entendre millor la percepció de les característiques físiques esmentades per part de les persones enquestades, es va elaborar un model de regressió que incloïa conjunts de dades geogràfiques en un sistema d'informació geogràfica o SIG. Mitjançant el sistema d'assaig i error, es van seleccionar diversos conjunts de dades geogràfiques per tal de predir, estadísticament i de la millor manera possible, l'apreciació de l'atractiu del paisatge. Els resultats van permetre determinar, en primer lloc, que no es podia definir cap conjunt de dades geogràfiques adequat per a determinades característiques físiques del qüestionari EPAP, com ara la unitat i l'aigua. En segon lloc, es va observar que el model de regressió basat en les característiques físiques del SIG tenia menys capacitat d'explicació que el model anterior, basat en els factors del qüestionari EPAP. En aquest sentit el millor índex d'explicació observat utilitzant el SIG va ser d'un 40%.

Pel que sembla, el motiu principal d'aquest fenomen és que els conjunts de dades geogràfiques descriuen de manera força vaga el que els enquestats entenen quan esmenten un factor determinat. A tall d'exemple, les persones tenen percepcions diferents de què és el caràcter natural d'un paisatge: algunes només consideren naturals les jungles tropicals, mentre que per a d'altres n'hi ha prou que el color predominant del paisatge sigui el verd. Així doncs, elaborar un conjunt de dades geogràfiques que descriuïn el caràcter natural, com el percentatge d'una zona representat per boscos i reserves naturals, constitueix una descripció massa simple d'unes percepcions que poden arribar a ser d'allò més diverses.

El model final basat en el SIG inclou quatre factors (vegeu la figura 6). A partir d'aquest model de regressió es va elaborar un mapa de predicció de l'apreciació del paisatge basant-se en les característiques físiques d'aquest (vegeu la figura 7).

La conclusió bàsica de l'estudi de les característiques físiques del paisatge va ser que els factors més rellevants a l'hora de millorar l'apreciació del paisatge per part de la població són el caràcter natural, la unitat i la identitat històrica del paisatge. Malgrat tot, hi ha un altre factor que

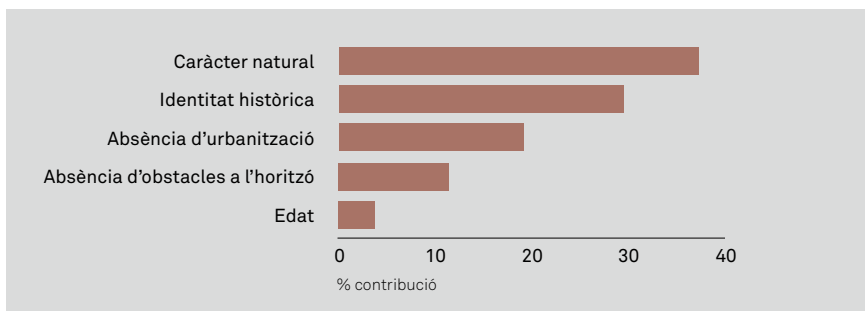


Figura 6. Contribució de les característiques personals a la variació percebuda en l'atractiu dels paisatges i les zones verdes urbanes. Font: Crommentuijn, et al., 2007.

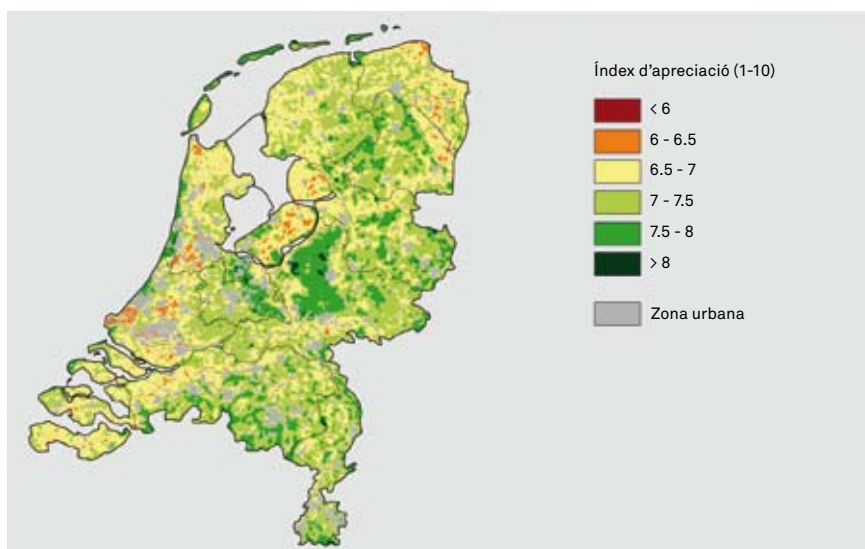


Figura 7. Contribució de les característiques físiques a la variació percebuda en l'atractiu dels paisatges. Font: Crommentuijn, et al., 2007.

no constava en el qüestionari EPAP original i que sí que es va incloure en aquesta enquesta: les transformacions en el paisatge. Concretament, es va preguntar als enquestats si havien observat canvis en el paisatge en la zona que se'ls havia demanat que avaluessin, i es va descobrir que aquest factor permetia explicar les variacions d'apreciació. Les persones que van assenyalar que havien augmentat les infraestructures, els polígons industrials i les zones residencials tenien una visió molt més negativa de l'atractiu del

paisatge que les que no assenyalaven aquest tipus de fenòmens. En canvi, es va observar que la percepció de projectes de desenvolupament de la natura tenia una influència positiva en la percepció del paisatge.

Per tal d'estudiar la influència de les transformacions en el paisatge, es va elaborar un estudi específic que consistia a mostrar conjunts de fotografies manipulades a diferents persones perquè les avaluessin. En cada conjunt es mostrava un mateix paisatge amb determinats elements intrusius i sense aquests (com ara el parc eòlic de la figura 8); és a dir, en les diferents fotografies apareixien elements intrusius que anaven variant en el context del paisatge.



Figura 8. Composició fotogràfica emprada per analitzar la influència dels elements intrusius en l'apreciació del paisatge. Font: Wulp, 2008.

Arran d'aquest estudi, es va observar que hi ha tres grans grups d'elements intrusius que tenen una influència clarament negativa en l'apreciació del paisatge per part de la població (vegeu la figura 9): les infraestructures de comunicació, els grans edificis (per exemple edificis comercials, hivernacles i granges de grans dimensions) i les construccions elevades (com ara les línies d'alta tensió, els parcs eòlics i els edificis elevats).

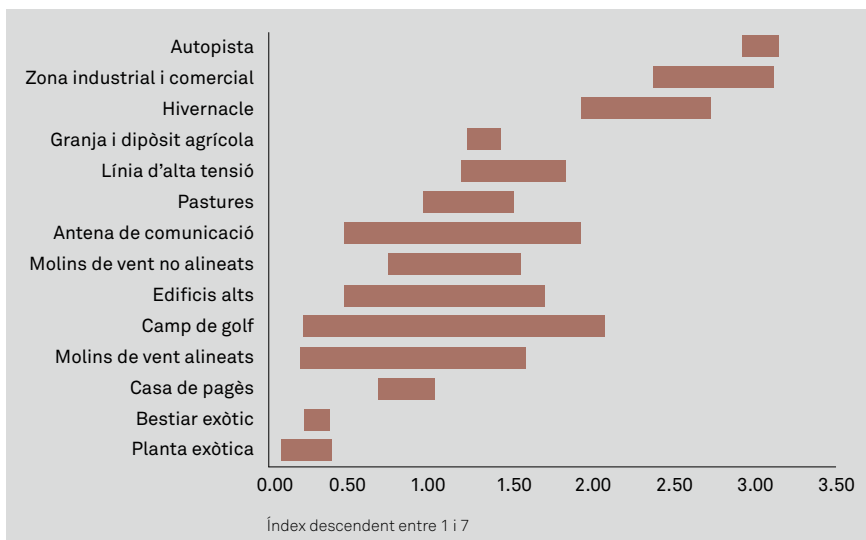


Figura 9. Influència dels elements intrusius en l'apreciació d'un paisatge. Font: Wulp, 2008.

Valoració de l'anàlisi

Es pot dir que el seguiment de l'apreciació del paisatge per part de la població permet obtenir informació addicional útil per elaborar polítiques paisatgístiques. Aquesta apreciació està influïda no solament per les característiques físiques del paisatge sinó també per les característiques de la societat. Per exemple, l'ús de l'entorn amb finalitats de lleure és un indicador especialment útil sobre la percepció dels paisatges. Pel que fa a les característiques físiques del paisatge, els indicadors més rellevants són el caràcter natural, la unitat, la identitat històrica i els canvis en el paisatge. Els factors amb una influència més negativa en l'apreciació del paisatge són el desenvolupament d'infraestructures i l'existència de grans edificis (comercials i agrícoles) i de construccions elevades. Val a dir que els sistemes d'informació geogràfica tenen un valor limitat a l'hora de predir l'apreciació del paisatge, per la qual cosa les enquestes a partir de qüestionaris són un instrument bàsic per als responsables de formular polítiques que vulguin obtenir informació sobre la percepció i l'apreciació del paisatge per part de la població.

Referències bibliogràfiques

BAKKER, H.C.M. de; KOPPEN, C.S.A. van; VADER, J. (2007). *Het groene hart van burgers: het maatschappelijk draagvlak voor natuur en natuurbelied*. Wageningen: Onderzoekstaken Natuur & Milieu. (WOT Rapport; 47).

COETERIER, J. Freek (2000). *Hoe beleven wij onze omgeving? Resultaten van 25 jaar omgevingspsychologisch onderzoek in stad en landschap*. [S.l.]: Couterier.

CROMMENTUIJN, Léon; FARJON, J.M.J.; DEKKER, C. den; WULP, Nickie van der (2007). *Belevingswaardenmonitor Nota Ruimte 2006: nulmeting landschap en stedelijk groen*. Bilthoven: Milieu en Natuur Planbureau.

JACOBS, Maarten Hubert (2006). *The production of mindscapes: a comprehensive theory of landscape experience*. Tesi doctoral no publicada, Universitat Wageningen.

VISSER, Hans; AALBERS, T.G; VRINGER, K.; VERHUE, D. (2007). *How Dutch citizens prioritise the social agenda: an analysis of the 2003, 2005 and 2006 surveys*. Bilthoven: Milieu en Natuur Planbureau.

VRIES, Sjerp de (2008). *Making GLAM rock: step 1 from 2 to 3 or how to improve on version 2 of the GIS-based landscape appreciation model*. Wageningen: Alterra.

VRIES, Sjerp de; KRALINGEN, R.B.A.S. van (2002). *De beleving van het Nederlandse landschap door haar bewoners; de geschiktheid van het SPEL-instrument voor monitoringsdoeleinden*. Wageningen: Alterra; Research Instituut voor de Groene Ruimte. (Alterra-Rapport; 609).

WULP, Nickie van der (2008). *De waardering van het Nederlandse landschap: De invloed van fysieke kenmerken en individuele factoren*. Wageningen: Alterra.